D) ATTI DIRIGENZIALI

GIUNTA REGIONALE

D.G. Reti e servizi di pubblica utilità e sviluppo sostenibile

(BUR2008031) (4.2.2)

D.d.u.o. 18 giugno 2009 - n. 6104

Disposizioni tecnico-operative per le attività di controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici e per la gestione del relativo Catasto

IL DIRIGENTE DELL'U.O. PROGETTI INTEGRATI
E SVILUPPO SOSTENIBILE

Premesso:

– che con deliberazione della Giunta regionale n. 5117 del 18 luglio 2007, pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia del 7 agosto, 1º Supplemento Straordinario, sono state approvate le disposizioni per l'esercizio, il controllo, la manutenzione e l'ispezione degli impianti termici, in attuazione dell'art. 9 della l.r. 24/2006 e nel rispetto delle normative specifiche del settore;

– che con le successive deliberazioni della Giunta regionale n. 6033 del 5 dicembre 2007 e n. 6303 del 21 dicembre 2007 sono state apportate alcune modifiche alle suddette disposizioni;

– che a circa un anno dall'applicazione delle suddette disposizioni era emersa la necessità di modificare ed integrare le disposizioni medesime, distinguendo tra gli aspetti normativi di competenza della Giunta regionale dalle disposizioni di natura più prettamente tecnica, da approvare con provvedimento del Dirigente competente;

Rilevato che con d.g.r. n. 8/8355 del 5 novembre 2008 le disposizioni di cui sopra sono state modificate ed integrate limitatamente agli aspetti di competenza della Giunta regionale, approvando un documento parzialmente sostitutivo delle disposizioni precedenti e dando atto che per tutto quanto non diversamente disciplinato continuavano ad applicarsi le disposizioni precedenti, fino a modifica o sostituzione con provvedimento del Dirigente competente;

Considerata la necessità di modificare ed integrare anche parte delle disposizioni tecnico-operative come da documento allegato, che accorpa in un unico testo le parti innovate e le parti rimaste uguali alla versione precedente;

DECRETA

1. di approvare il documento «Disposizioni tecnico-operative per le attività di controllo, manutenzione ed ispezione degli impianti termici e per la gestione del relativo Catasto», allegato A) al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale;

2. di dare atto che il complesso delle disposizioni relative all'esercizio, controllo, manutenzione, ispezione degli impianti termici e alla gestione del relativo Catasto sono costituite dal documento allegato alla d.g.r. n. 8/8355 del 5 novembre 2008 e dal documento di cui al punto 1;

3. di dare atto che la presente approvazione non incide sulla data di decorrenza dei requisiti e delle prescrizioni già disposte con la d.g.r. n. 5117/2007 e successive modifiche;

4. di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia.

Il dirigente dell'U.O.:
Mauro Fasano

——— • ———

ALLEGATO A

DISPOSIZIONI TECNICO-OPERATIVE PER LE ATTIVITÀ DI CONTROLLO, MANUTENZIONE E ISPEZIONE DEGLI IMPIANTI TERMICI E PER LA GESTIONE DEL RELATIVO CATASTO

INDICE

1. Catasto Unico Regionale degli impianti termici

Regione Lombardia, allo scopo di conoscere, in modo completo ed unitario, i dati relativi agli impianti termici e di favorire una diffusione più omogenea delle attività di ispezione sugli impianti stessi, gestisce il sistema informativo unico secondo i seguenti criteri, conformi alle disposizioni approvate con delibera della Giunta Regionale n. 5117 del 18 luglio 2007 e s.m.i..

1.1 Obiettivi

Il sistema informativo CURIT consente di ottenere i seguenti obiettivi:

- assicurare la raccolta e la condivisione di dati certi, unici ed omogenei su tutto il territorio regionale;
- realizzare servizi interattivi e dispositivi per tutti i soggetti, opportunamente profilati, che a vario titolo ruotano attorno all'impianto nel corso dell'intero ciclo di vita dell'impianto stesso;
- fornire agli enti locali preposti (comuni e province) tutti gli strumenti per aumentare la qualità dei dati inseriti, come strumenti di bonifica e fusione, gestione dei dati di impianto, gestione della targatura dell'impianto e del suo successivo riconoscimento;
- fornire agli enti locali e agli ispettori da questi incaricati strumenti per la gestione delle attività di verifica e dei provvedimenti di sanzione previsti;
- coinvolgere le associazioni di settore nel controllo della qualità dei dati inseriti nel sistema;
- integrare nelle attività del catasto tutte le informazioni disponibili nel sistema regionale utili ai suoi scopi e le informazioni provenienti da anagrafi esterne (es. contratti fornitori combustibili);
- gestire le anomalie e le prescrizioni per gli impianti non in regola nonché tutto l'iter di sospensione degli impianti fino alla loro messa in regola;
- gestire il versamento dei contributi da parte degli utenti del Catasto preposti interamente per via telematica a beneficio di Regione Lombardia e degli enti locali che ne facciano richiesta;
- fornire agli enti che facciano uso di forme di versamento dei contributi non per via telematica (bollini - bollettini) strumenti di supporto per le loro attività;

1.2 Utenti

I soggetti coinvolti a vario titolo nella gestione di un impianto e nelle attività del Catasto CURIT sono:

- proprietario dell'immobile in cui è installato l'impianto;
- occupante dell'immobile;
- amministratore dell'immobile;
- intestatario della fornitura di combustibile;
- distributore di combustibile;
- terzo responsabile;
- ente locale interessato;
- manutentore;
- installatore;
- progettista;
- costruttore;
- ispettore;
- Centri di Assistenza Impianti Termici (CAIT).

Il Catasto gestisce l'interazione con tutte le sopracitate categorie di utenti, per i quali sono previste procedure di accreditamento e visualizzazione dei dati differenziate, attraverso la definizione di anagrafiche e profili specifici. Gli strumenti alla base del Catasto consentono ai singoli enti locali di profilare le componenti soggette a discrezione gestionale secondo le proprie necessità. Le modalità di interazione con il Catasto e la manualistica relativa alle differenti categorie di utenti, nonché i relativi aggiornamenti, è riportata sul portale "*www.curit.it*".

1.3 Architettura dati

Il Catasto permette la registrazione di tutte le comunicazioni da presentare all'Ente da parte dei soggetti preposti con i relativi riferimenti ai dati tecnici dell'impianto e quelli anagrafici del manutentore incaricato del controllo.

I modelli di comunicazioni sono tutti riconducibili all'impianto di riferimento, l'impianto presente nell'immobile è infatti il centro delle relazioni tra soggetti, documenti e provvedimenti. La sua identificazione è univocamente garantita dal Codice presente nella relativa Targa (*cfr. par. "Metodologia per la generazione del codice impianto"*) e ad ogni impianto sono riferiti generatori, soggetti, dichiarazioni, rapporti di prova e di ispezione, documenti allegati, contributi versati.

La collocazione dell'impianto è individuata sul territorio attraverso l'identificazione del comune, frazione, quartiere, unità urbana, via, numero civico, scala, piano, interno dell'immobile. E' possibile visualizzare in modo georeferenziato la locazione dell'impianto.

Il Catasto permette l'inserimento nel sistema dei dati riportati su ogni modello documentale previsto dalla normativa vigente da parte dei diversi soggetti e gestisce le movimentazioni amministrative per quelle procedure di catasto legate al versamento di un contributo.

1.4 Procedure

1.4.1 Acquisizione e visualizzazione dei dati

CURIT permettere la gestione del Catasto degli impianti termici installati sul territorio mediante l'archiviazione delle dichiarazioni relative ai controlli periodici e alle ispezioni. Il Catasto raccoglie le anagrafiche impianti da diverse fonti: dichiarazioni di installazione, dichiarazioni di avvenuta manutenzione, elenchi forniti da distributori di combustibile.

Tutti i documenti presentati al Catasto sono collegati all'impianto e archiviati, a disposizione degli enti e dei responsabili nelle loro differenti funzioni per tutti gli scopi previsti dalla normativa.

Il Catasto permette il caricamento dei dati forniti dai distributori di combustibile secondo gli standard fissati dalla Regione e mette a disposizione degli enti locali competenti procedure di consolidamento in caso di dati incompleti o imprecisi.

Tutti gli eventi che interessano un impianto sono memorizzati e delle variazioni effettuate è conservato uno storico. Le informazioni relative agli impianti vengono conservate in archivio a fini statistici anche dopo la loro disattivazione. Anche le dichiarazioni e i rapporti di ispezione vengono archiviati senza limiti di tempo così come le modifiche apportate al cambio di intestatario dell'impianto.

L'inserimento delle dichiarazioni può essere effettuato attraverso l'interfaccia web del CURIT da ciascun manutentore precedentemente accreditato così come per suo conto dai centri CAIT preposti. Ovvero, nei casi previsti, dall'amministratore di condominio precedentemente accreditato.

Il Catasto consente anche il caricamento delle dichiarazioni in forma massiva (*cfr. par. "Procedura di inserimento allegati in forma massiva tramite gestionale*"). Dopo la validazione dei dati inseriti il manutentore o l'amministratore di condominio potrà visualizzare lo storico e il dettaglio delle dichiarazioni presentate ma non potrà più modificarle, tale facoltà resterà all'Ente cui la singola dichiarazione è stata inoltrata.

Gli enti locali hanno, oltre agli strumenti messi a disposizione dal portale CURIT, la facoltà di visualizzare in sola lettura la porzione di banca dati di propria pertinenza, allo scopo di utilizzare i dati per analisi ed elaborazioni proprie, previi specifici accordi con la società gestore del Catasto.

In generale tutte le attività e i dati caricati nel Catasto sono passibili di controllo in tempo reale da parte degli enti preposti, mentre i processi sono pensati per ridurre al minimo lo scambio di dati elettronici così come la stampa di documenti.

1.4.2 Gestione delle attività ispettive

L'Ente locale ha la possibilità di definire le modalità di estrazione degli impianti da ispezionare mediante una ricerca e un filtro allo scopo di realizzare elenchi su cui operare campagne di verifica; tra le funzioni disponibili nel Catasto gli Enti Locali hanno la possibilità di gestire le attività ispettive sia su impianti censiti attraverso documentazioni provenienti dai soggetti demandati alla loro trasmissione, sia da elenchi di impianti in stato provvisorio impostando differenti parametri di selezione. Gli enti competenti possono selezionare gli impianti da sottoporre a ispezione e pianificare gli appuntamenti gestendo l'agenda degli ispettori. È inoltre possibile gestire un tariffario degli ispettori e stampare un estratto conto in base alle ispezioni effettuate.

Gli ispettori possono gestire con gli strumenti messi a disposizione dal Catasto le verifiche loro assegnate e compilare i rapporti di ispezione.

1.4.3 Amministrazione e reportistica

Il Catasto gestisce la raccolta dei contributi relativi alle dichiarazioni presentate per via telematica fornendo i relativi strumenti di reportistica e controllo alla Regione Lombardia e agli enti locali che scelgano di utilizzare questo servizio (*cfr. par. "Portafoglio digitale operatori CURIT"*).

All'interno del CURIT sono inoltre disponibili strumenti per la gestione dei contributi realizzati attraverso "bollini" e "bollettini postali".

A beneficio degli Enti Locali il Catasto genera rapporti, statistiche e stampe riassuntive previste dalla normativa nonché consente di predisporre da parte di Regione Lombardia la Relazione Biennale di sintesi dettagliata per ciascun Ente, sulla base dei dati presenti all'interno del CURIT ai sensi dell'Allegato "L" al d.lgs. 192/2005 e s.m.i.

Oltre alla programmazione e gestione delle ispezioni, nell'ambito della gestione del CURIT, gli Enti locali competenti sono tenuti all'aggiornamento delle tabelle di propria competenza, in particolare:

- Viari;
- Combustibili;
- Costruttori di apparecchi;
- Manutentori.

Nello specifico, l'attività che deve svolgere l'Ente locale competente sulle tabelle anagrafiche dei Manutentori prevede la sola possibilità di bonifica delle stesse nella tabella presente nella sezione di propria pertinenza del Catasto.

Gli Enti locali competenti sono tenuti ad intervenire su richiesta del soggetto demandato alla trasmissione delle dichiarazioni nei casi in cui è segnalato un errore di compilazione rispetto ai documenti cartacei. Nei casi in cui viene eliminata a cura dell'Ente locale una dichiarazione su segnalazione del soggetto demandato alla trasmissione, il contributo regionale addebitato sul Portafoglio non sarà rimborsabile se ricadente in casistiche non previste per attività di storno contributo.

Nella gestione operativa degli impianti e delle registrazioni delle installazioni e manutenzioni, il CURIT supporta gli Enti locali competenti nello svolgimento dei propri compiti. In particolare in presenza di impianti non a norma recanti nei

rapporti di controllo tecnico, siano essi relativi a ordinaria manutenzione che a prime accensioni, *Raccomandazioni* o *Prescrizioni* nei confronti dell'utente, gli Enti locali competenti possono predisporre ispezioni che ne vadano a determinare la reale situazione prima di adottare opportuni provvedimenti, anche se l'impianto in oggetto ricada nelle prime due stagioni successive all'installazione.

1.5 Caratteristiche piattaforma tecnologica

Il sistema informativo centralizzato, raggiungibile attraverso protocolli informatici standard consente di completare l'intero ciclo produttivo on line alle diverse tipologie di utenti ovunque si trovino, anche in situazioni di mobilità. Il sistema informativo del CURIT è composto infatti di applicazioni web indipendenti dal client su cui vengono utilizzate o da una specifica dotazione software che non sia un comune browser Internet. Lo sviluppo degli applicativi che consentono le attività del Catasto è in generale realizzato su tecnologie Open Source allo stato dell'arte.

1.6 Metodologia per la generazione del codice impianto

La generazione del numero di catasto impianti, univoco sul territorio regionale e di seguito denominato "Codice", avviene attraverso la soluzione informativa del CURIT. Un Codice univoco provvisorio dell'impianto viene generato automaticamente al momento della presentazione di un modello/scheda tecnica, fatto salvo che l'impianto non sia stato già codificato in precedenza.

È cura dell'Ente Locale competente la generazione del Codice univoco definitivo dell'impianto, con la seguente metodologia:

Codice Istat Comune:	6 caratteri alfanumerici
Tipologia Impianto:	CT = centralizzato; IN = individuale; TR = teleriscaldamento PC = pompe di calore
Progressivo impianto per Ente locale competente:	7 caratteri numerici

Il codice ISTAT di ogni Comune italiano è costituito da un numero di 6 cifre: le prime tre esprimono il codice della provincia a cui appartiene, le ultime tre identificano il Comune.

Esempio:

0	2	0	0	6	6	**Codice Istat Comune di Viadana (MN)**

Es.: un impianto centralizzato ubicato a Viadana (Provincia di Mantova) avrà un Codice cosi composto: 020066CT0000001

La progressione numerica viene gestita dall'applicazione CURIT per generare codici unici che consentono di realizzare singole targhe impianto. Tra le applicazioni del Catasto è infatti disponibile la stampa delle singole targhe che comprende:

- il Codice ;
- la rappresentazione grafica del Codice (nel modello sotto riportato, il codice a barre è a titolo di esempio; in fase di realizzazione saranno individuate e utilizzate le migliori tecnologie disponibili sul mercato);
- l'indirizzo completo dell'impianto;
- la stampa del logo Regionale e il nome per esteso dell'Amministrazione regionale;
- la stampa del logo dell'Ente amministrante l'impianto e il nome per esteso della Amministrazione locale.

Il Catasto consente la stampa di targhe standard di dimensioni pari a 5.5 cm di altezza e 8.4 cm di larghezza, secondo il modello sottostante:

La stampa e distribuzione della Targa così generata è a carico degli enti locali secondo le modalità da questi determinate.

Si dovranno stampare due targhe:

– una da applicare all'impianto (generatore principale o in prossimità dell'accesso alla centrale) in modo visibile;
– una da conservare a cura del responsabile nel libretto dell'impianto.

L'impianto deve essere individuato in modo univoco e pertanto è indispensabile che venga utilizzato e censito l'intero catasto regionale mediante la targa regionale.

Regione Lombardia si riserva dal 31 luglio 2009 la facoltà di dare avvio direttamente alla codifica degli impianti presenti in CURIT al posto dell'Ente Locale competente, qualora quest'ultimo non avesse ancora provveduto a farlo.

Oltre alla targatura degli impianti nuovi, l'Ente Locale Competente deve richiedere anche la conversione dei codici generati automaticamente dal programma.

1.7 Tracciato comunicazione obbligatoria distributori di combustibile

Al fine di garantire la continua implementazione del Catasto i distributori di combustibile sono tenuti a fornire agli enti locali e agli organismi competenti le informazioni relative alle proprie utenze attive al 31 dicembre di ogni anno entro e non oltre il 31 marzo dell'anno successivo secondo il seguente tracciato:

1.	Ragione sociale dell'utilizzatore	(campo testo lungo 200)	Dato Obbligatorio
2.	Tipo toponimo	(campo testo lungo 20)	Dato Obbligatorio
3.	Nome toponimo	(campo testo lungo 100)	Dato Obbligatorio
4.	Civico	(campo testo lungo 10)	Dato Obbligatorio
5.	Cap	(campo testo di 5 con solo valori numerici)	Dato Obbligatorio
6.	Comune	(campo testo lungo 100 denom. Istat)	Dato Obbligatorio
7.	Codice Istat del Comune	(cod. reg. + cod. prov. + cod. com. 9 cifre)*	
8.	Numero telefonico	(campo testo lungo 100 - solo valori num.)	
9.	Combustibile	(campo testo lungo 50)	Dato Obbligatorio
10.	Codice punto di riconsegna	(campo testo lungo 50)	
11.	Consumo annuo	(campo numerico con 9 cifre e 2 decimali)	
12.	Unità di misura del Consumo	(campo testo di 2 caratteri)	
13.	Tipo contratto	(campo testo lungo 2)	
14.	Volumetria riscaldata	(numerico 9 con 2 decimali)	
15.	Codice Fiscale del cliente-utente	(campo testo lungo 16)	Dato Obbligatorio
16.	P.Iva del cliente-utente	(campo testo lungo 11)	

* Il codice ISTAT è composto da tre cifre indicanti la regione, tre indicanti la provincia e tre il comune; laddove il codice ufficiale del singolo ente che compone l'intero codice sia costituito da sole due cifre occorre aggiungere uno 0 (zero) iniziale (esempio: cod. istat Regione Lombardia = 03, sarà 003).

Legenda

– I tipo toponimi devono essere sempre riportati per esteso, di seguito si elencano alcuni esempi:
  BORGO
  CONTRADA
  CORSO
  CORTE
  GALLERIA
  GIARDINI
  LARGO
  LUNGO
  LUNGOFIUME
  LUNGOLAGO
  LOCALITÀ
  PARCO
  PIAZZA
  PIAZZALE
  PORTICI
  STATALE
  STRADA
  VIA
  VIALE
  VICOLO

- Elenco dei combustibili:
  GASOLIO
  METANO
  GPL
  OLIO
  COMBUSTIBILE SOLIDO
  LEGNA
  KEROSENE
  TELERISCALDAMENTO
  BIODIESEL

- Unità di misura ammesse:
  MC per combustibile gassoso
  KG per gli altri combustibili

- Tipo contratto:
  A = produzione acqua calda
  E = Riscaldamento+produzione acqua calda
  R = Riscaldamento
  X = altro
  0 = non noto.

Note
- Il file per l'inoltro dei dati deve essere realizzato in formato CSV (Comma-separated values), utilizzando come carattere separatore il carattere "|";
- se il numero civico non è presente il campo dovrà contenere i caratteri "ND";
- il codice ISTAT dovrà essere completo dell'identificativo della Regione Lombardia;
- per i caratteri numerici dove venga richiesto l'utilizzo di cifre decimali il separatore da utilizzare è "." (punto);
- ogni singola riga dovrà contenere tutti i campi (anche se blank =>vuoti);
- è obbligatorio almeno uno dei dati del codice fiscale o della Partita IVA del cliente-utente.

Il tracciato record di cui sopra può essere oggetto di modifiche da parte della società a cui è affidata la gestione del Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici, previo assenso scritto del Dirigente regionale competente.

La trasmissione delle informazioni deve avvenire direttamente per via telematica utilizzando la funzionalità predisposta all'interno del portale *www.CURIT.it* attraverso le seguenti fasi:

1. il distributore accede all'area pubblica del CURIT inserendo nel form di registrazione i dati previsti dal modello allegato D2;
2. il distributore riceve via posta elettronica il codice identificativo (ID) e una password per collegarsi all'area privata del CURIT;
3. collegandosi all'area privata del CURIT dedicata ai distributori il soggetto potrà trasmettere il proprio elenco relativo alle forniture di combustibile, previa predisposizione di un file, creato secondo il tracciato record di cui sopra. Il file deve essere comprensivo di tutte le utenze attive, ivi comprese quelle comunicate l'anno precedente;
4. al termine dell'operazione portata a termine correttamente il Catasto restituisce una nota di conferma.

1.8 Inserimento degli allegati

I soggetti tenuti alla trasmissione delle informazioni contenute negli allegati "E1", "E2", "E3", "E4", "F", "G", "H", "I" e "L" di cui alle presenti disposizioni, devono effettuarla, oltre che nel formato cartaceo, direttamente, o tramite le strutture CAIT presenti sul territorio, per via telematica secondo le modalità di seguito riportate. La trasmissione per via telematica delle dichiarazioni e delle comunicazioni di cui sopra deve essere finalizzata non oltre la fine del mese successivo a quello della redazione originale. Se la trasmissione avviene tramite CAIT, i documenti in originale devono essere consegnati non oltre la fine del mese successivo ed il CAIT ha a disposizione sessanta giorni per completare la trasmissione telematica.

La trasmissione per via telematica delle dichiarazioni e delle comunicazioni di cui sopra non sostituisce la compilazione cartacea dei moduli che deve comunque essere inviata all'Ente competente o società con specifiche competenze in materia, con l'elenco dei responsabili e il codice di impianto. Se la trasmissione avviene tramite CAIT, questo rende disponibili per l'Ente locale competente i documenti cartacei archiviati. Sono disponibili sul portale CURIT i modelli in bianco di tali moduli da compilarsi a cura dei soggetti.

Al fine di poter operare sul Catasto Unico Regionale Impianti Termici i soggetti tenuti alla trasmissione devono registrarsi presso il CURIT seguendo il format di compilazione di cui agli allegati "D" disponibile online secondo il profilo di appartenenza. Tale registrazione abilita i soggetti ad operare con gli enti locali dell'intero territorio regionale e avviene tramite accesso diretto al sistema informatizzato del Catasto (*www.CURIT.it*) anche con l'ausilio dei centri di

assistenza impianti termici CAIT. Il sistema gestionale del catasto provvederà alla trasmissione, via posta elettronica, delle credenziali di accesso all'utente.

1.8.1 Portafoglio digitale operatori CURIT

Per inserire presso il CURIT le dichiarazioni di avvenuta manutenzione, allegati "G" e "F", gli operatori iscritti devono versare il contributo regionale pagato dai loro clienti, indicato nella delibera della Giunta Regionale n. 8/5117/08 e s.m.i. integrato dal contributo all'ente territorialmente competente, qualora previsto.

Il CURIT mette a disposizione uno strumento di "Portafoglio digitale", sul quale viene addebitata automaticamente la quota del contributo regionale al momento della registrazione delle singole dichiarazioni. Il Portafoglio viene identificato attraverso un Codice portafoglio univoco a 18 cifre attribuito automaticamente a tutti gli operatori registrati. Ogni operatore può individuare il codice a lui assegnato nella propria scheda anagrafica presente nel portale CURIT.

Con questo codice ogni operatore può ricaricare il Portafoglio con il credito necessario ad operare sul Catasto attraverso le modalità di ricarica illustrate sul portale CURIT. Le ricariche del "*Portafoglio digitale*" sono ad importo libero e rappresentano un credito consumabile senza limiti di scadenza temporale e non è risarcibile.

Allo scopo di versare i contributi previsti dalla normativa a favore di Regione Lombardia e degli Enti Locali che abbiano aderito al presente sistema di recupero del contributo, gli operatori iscritti sono tenuti a caricare il proprio "*Portafoglio digitale*" in ragione delle operazioni che intendono effettuare prima di operare sul Catasto. I tempi tecnici che intercorrono tra la procedura di ricarica e l'effettiva disponibilità del credito sono differenti a seconda della metodologia scelta per la ricarica. Qualora le operazioni da effettuarsi siano relative ad Enti Locali che non aderiscono al Portafoglio digitale sarà obbligo dell'operatore finalizzare il pagamento del contributo dovuto all'Ente prima di operare sul Catasto secondo le modalità da questo determinate. In questo caso l'importo che l'operazione di accatastamento addebiterà sul portafoglio dell'operatore sarà relativo al solo contributo regionale.

1.8.2 Procedura di inserimento allegati tramite portale

Il soggetto tenuto alla trasmissione degli allegati opererà in questo modo:

- ricevute via posta elettronica ID e password personali, si collegherà all'area privata del portale CURIT;
- verificherà la disponibilità di un credito residuo sul proprio "*Portafoglio digitale*" sufficiente alle operazioni che intende effettuare;
- caricherà le dichiarazioni di propria competenza, nel caso l'impianto non sia ad esso assoggettato, prima di registrare un nuovo impianto, tenterà l'acquisizione di impianto esistente con la procedura prevista nel Catasto;
- stamperà una distinta (*vedi par. 4 "Allegato "C"*) da consegnare all'Ente responsabile.

A seguito della stampa della ricevuta i soggetti tenuti alla trasmissione non potranno più modificare i dati inseriti.

1.8.3 Procedura di inserimento allegati in forma massiva tramite gestionali

I manutentori/terzi responsabili che abbiano in uso sistemi di gestione informatizzata della propria clientela, potranno predisporre per il trasferimento delle informazioni relative all'attività di manutenzione degli impianti termici specifici flussi di dati secondo lo schema di seguito pubblicato:

Modello G – Impianti inferiori a 35 kW

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
DICHIARAZIONE/IMPIANTO	CODICE IMPIANTO	varchar(20)	Si	deve esistere nei codici impianto se ente ha provveduto alla targatura
	DATA CONTROLLO	date	Si	
	ESITO CONTROLLO	varchar(2)	No	P= positivo N= Negativo default null
	IMPIANTO PUO' FUNZIONARE	varchar(2)	Si	S = si N = no
	DATA INSTALLAZIONE IMPIANTO	date	Si	se vuota, default: 01/01/1900 (nel formato *date* accettato è: 19000101)
	TIPOLOGIA IMPIANTO	varchar(1)	No	0= Non noto, A=Autonomo, C= Centralizzato
	PROGRESSIVO GENERATORE	numeric(8,0)	No	default 1
	TIPO DOCUMENTO	varchar(2)	Si	G
	ORARIO INIZIO CONTROLLO	varchar(8)	No	
	ORARIO FINE CONTROLLO	varchar(8)	No	
	DATA SCADENZA DICHIARAZIONE	date	No	calcolata dal programma
	NUMERO RAPPORTO DI CONTROLLO	varchar(20)	No	
	NUMERO PROTOCOLLO	varchar(20)	No	
	DATA PROTOCOLLO	date	No	

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
GENERATORE	MATRICOLA	varchar(20)	Si	
	MODELLO	varchar(20)	Si	
	COMBUSTIBILE	text	Si	0 = non noto, GASOLIO, METANO, GPL, OLIO, COMBUSTIBILE SOLIDO, LEGNA, KEROSENE, TELERISCALDAMENTO, BIODIESEL
	SCARICO FUMI GENERATORE	varchar(8)	No	0=non noto, I=camino individuale; C=camino collettivo; P=scarico a parete
	TIRAGGIO GENERATORE	varchar(1)	No	N=Naturale; F=Forzato
	FLUIDO TERMOVETTORE GENERATORE	varchar(1)	No	0=Non Noto; 1=Acqua Calda; 2=Aria Calda; 3=Altro
	DATA COSTRUZIONE GENERATORE	date	No	
	DESTINAZIONE D'USO	varchar(1)	No	0=non noto, A=produzione acqua; E=riscaldamento + produzione acqua; R=riscaldamento; X=altro
	TIPO GENERATORE	varchar(1)	No	A=aperto; C=chiuso
	TIPO LOCALE	varchar(1)	No	T=tecnico; E=esterno; I=interno
	MARCATURA ENERGETICA	varchar(5)	No	valore compreso da 1 a 5
MANUTENTORE	CODICE_MANUTENTORE	varchar(8)	Si	Assegnato ad ogni manutentore
	COGNOME MANUTENTORE O RAGIONE SOCIALE	varchar(100)	No	
	NOME MANUTENTORE	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO MANUTENTORE	varchar(40)	No	
	COMUNE MANUTENTORE	varchar(40)	No	
	TELEFONO MANUTENTORE	varchar(15)	No	
	CAP MANUTENTORE	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE MANUTENTORE	varchar(16)	No	
RESPONSABILE	NOME RESPONSABILE	varchar(100)	No	
	COGNOME RESPONSABILE	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO RESPONSABILE	varchar(40)	No	
	COMUNE RESPONSABILE	varchar(40)	No	
	PROVINCIA RESPONSABILE	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA RESPONSABILE	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP RESPONSABILE	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE RESPONSABILE	varchar(16)	Si	
	TELEFONO RESPONSABILE	varchar(15)	No	
OCCUPANTE	NOME OCCUPANTE	varchar(100)	No	
	COGNOME OCCUPANTE	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO OCCUPANTE	varchar(40)	No	
	COMUNE OCCUPANTE	varchar(40)	No	
	PROVINCIA OCCUPANTE	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA OCCUPANTE	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP OCCUPANTE	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE OCCUPANTE	varchar(16)	No	
	TELEFONO OCCUPANTE	varchar(15)	No	
PROPRIETARIO	NOME PROPRIETARIO	varchar(100)	No	
	COGNOME PROPRIETARIO	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO PROPRIETARIO	varchar(40)	No	
	COMUNE PROPRIETARIO	varchar(40)	No	
	PROVINCIA PROPRIETARIO	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA PROPRIETARIO	varchar(1)	No	G=giuridica;F=fisica
	CAP PROPRIETARIO	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE PROPRIETARIO	varchar(16)	No	
	TELEFONO PROPRIETARIO	varchar(15)	No	
INTESTATARIO	NOME INTESTATARIO	varchar(100)	No	
	COGNOME INTESTATARIO	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO INTESTATARIO	varchar(40)	No	
	COMUNE INTESTATARIO	varchar(40)	No	
	PROVINCIA INTESTATARIO	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA INTESTATARIO	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP INTESTATARIO	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE INTESTARIO	varchar(16)	No	
	TELEFONO INTESTARIO	varchar(15)	No	

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
MODELLO	CONFORMITÀ	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	LIBRETTO IMPIANTO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	LIBRETTO USO E MANUTENZIONE IMPIANTO - CALDAIA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	INSTALLAZIONE INTERNA/ESTERNA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; E=es
	CERTIFICAZIONE EX UNI 10435	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	CERTIFICAZIONE EX UNI 8364	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	LIBRETTO USO E MANUTENZIONE BRUCIATORE	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	PRATICA ISPESL	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	ESAME VISIVO LINEE ELETTRICHE	varchar(1)	No	S=soddisfacente; N=non soddisfacente; blanck=non noto; default 'S'
	FUNZIONAMENTO CORRETTO DEL BRUCIATORE	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	IDONEITÀ LOCALE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; E=es
	APERTURA VENTILAZIONE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	APERTURA VENTILAZIONE OSTRUITA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	PENDENZA CANALI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	SEZIONI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	CURVE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	LUNGHEZZA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	BUONO STATO DI CONSERVAZIONE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	SCARICO A CAMINO SINGOLO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	SCARICO A PARETE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	NON ESISTONO RIFLUSSI NEL LOCALE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ASSENZA PERDITE SCARICO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	PULIZIA UGELLI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	SISTEMA ANTIVENTO NON DETERIORATO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	SCAMBIATORE PULITO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ACCENSIONE REGOLARE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	DISPOSITIVI DI COMANDO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ASSENZA DI PERDITE NEI RACCORDI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	VALVOLA DI SICUREZZA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	VASO ESPANSORE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	DISPOSITIVI DI SICUREZZA NON MANOMESSI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ORGANI INTEGRI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	CIRCUITO ARIA PULITO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	GUARNIZIONE ACCOPPIAMENTO INTEGRA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ASSENZA FUGHE GAS	varchar(1)	Si	P=positivo; N=negativo; A=na
	COIBENTAZIONE	varchar(1)	Si	P=positivo; N=negativo; A=na
	EFFICIENZA EVACUAZIONE FUMI	varchar(1)	Si	P=positivo; N=negativo; A=na
MISURAZIONI	CONTROLLO RENDIMENTO	varchar(1)	Si	S=si; N=no
	TEMPERATURA FUMI	numeric(6,2)	Si	
	TEMPERATURA AMBIENTE	numeric(6,2)	Si	
	O2	numeric(6,2)	Si	
	CO2	numeric(6,2)	Si	
	BACHARACH	numeric(6,2)	No	
	CO UM	varchar(3)	Si	unità di misura del CO
	CO	numeric(10,4)	Si	
	RENDIMENTO COMBUSTIONE	numeric(6,2)	Si	
	TIRAGGIO	numeric(9,2)	No	

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
MODELLO DATI FINALI	OSSERVAZIONI	varchar(4000)	No	
	RACCOMANDAZIONI	varchar(4000)	No	
	PRESCRIZIONI	varchar(4000)	No	
	DATA UTILE INTERVENTO	date	No	
	DELEGA RESPONSABILE	varchar(50)	No	nominativo del delegato dal responsabile
	DELEGA MANUTENTORE	varchar(50)	No	nominativo del delegato dal manutentore
	NUMERO BOLLINO	varchar(20)	No	
	COSTO DICHIARAZIONE/BOLLINO	numeric(6,2)	No	
	TIPO PAGAMENTO	varchar(2)	No	null, bp = bollettino postale, cc = carta di credito, bb = bonifico bancario, bo = bollino, cn = contanti, ps = pos, lm = Lottomatica
	RIFERIMENTI PAGAMENTO	text	No	il campo deve contenere un array di codici separati tra loro tramite il carattere ',' (virgola)
	POTENZA UTILE NOMINALE	numeric(9,2)	Si	
	POTENZA FOCOLARE NOMINALE	numeric(9,2)	Si	
	VOLUMETRIA RISCALDATA	numeric(9,2)	No	
	CONSUMO ANNUO stagione termica attuale	numeric(9,2)	No	
	DATA INSERIMENTO	date	No	
	DATA MODIFICA	date	No	
	UTENTE INSERIMENTO	varchar(10)	No	
	ANOMALIE	text	No	il campo deve contenere un array di codici codificati con gli standard e separati tra loro il carattere ',' (virgola)
RIFERIMENTO IMPIANTO	LOCALITÀ IMPIANTO	varchar(40)	No	
	TIPO TOPONIMO	varchar(40)	Si	via, viale, corso, piazza etc
	NOME TOPONIMO	varchar(50)	Si	solo denominazione toponomastica (esempio roma, garibaldi, vittorio emanuele III, etc)
	CIVICO	varchar(8)	No	possibilmente solo la parte numerica
	ESPONENTE	varchar(3)	No	bis, ter, qua, /a, /b, etc
	SCALA	varchar(5)	No	
	PIANO	varchar(5)	No	
	INTERNO	varchar(5)	No	
	PALAZZO	varchar(40)	No	
	COMUNE	varchar(40)	Si	denominazione istat
	PROVINCIA	varchar(40)	Si	2 caratteri della provincia
	CAP	varchar(5)	No	numerico
	COSTRUTTORE	varchar(35)	Si	
IMPLEMENTAZIONI	CODICE OPERATORE MANUTENTORE	varchar(16)	No	
	SCARICO CANNA FUMARIA COLLETIVA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	CONSUMO ANNUO stagione termica precedente	numeric(9,2)	No	
	STAGIONE RISCALDAMENTO stagione termica attuale	varchar(40)	No	
	STAGIONE RISCALDAMENTO stagione termica precedente	varchar(40)	No	
	STATO IMPIANTO	varchar(01)	Si	A = Attivo - N = Non attivo - L = Annullato - D = Da definire - R = Rottamato
	DATA ROTTAMAZIONE IMPIANTO	date	No	
	DATA INSTALLAZIONE GENERATORE	date	Si	
	DATA ROTTAMAZIONE GENERATORE	date	No	
	GENERATORE ATTIVO	varchar(01)	Si	S=si; N=no
	FLAG RESPONSABILE	varchar(1)	Si	T/A/O/P Terzo responsabile -Amministratore Occupante -Proprietario

Descrizione interfaccia di caricamento:
- l'archivio deve essere previsto in formato CSV con carattere separatore uguale a "|"

Legenda tipologie dei dati:
- varchar(n) = testi di lunghezza massima n
- numeric(n. m) = dato numerico in formato decimale senza separatori di migliaia e con separatore decimale uguale a "."(punto), n = totale cifre di cui m decimali
- date = data in formato aaaammgg (mese e giorno comprensivo di eventuale 0 non significativo)
- text = testo secondo esempi/indicazioni a lato, la decodifica viene eseguita dal programma encoding ISO-8859-15

NB nessun controllo sull'amministratore se il flag responsabile è uguale ad A

In caso che sia presente solo l'anno aggiungere 0101 come mese e giorno

Modello F – Impianti superiori o uguali a 35 kW

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
DICHIARAZIONE/IMPIANTO	CODICE IMPIANTO	varchar(20)	Si	deve esistere nei codici impianto se ente ha provveduto alla targatura
	NUMERO TOTALE GENERATORI	numeric(8,0)	Si	
	DATA CONTROLLO	date	Si	
	IMPIANTO PUÒ FUNZIONARE	varchar(2)	Si	S = si N = no
	DATA INSTALLAZIONE IMPIANTO	date	Si	se vuota, default: 01/01/1900 (nel formato *date* accettato è: 19000101)
	TIPOLOGIA IMPIANTO	varchar(1)	Si	0= Non noto, C= Centralizzato; default 'C'
	STATO IMPIANTO	varchar(01)	Si	A = Attivo - N = Non attivo - L = Annullato - D = Da definire - R = Rottamato
	DATA ROTTAMAZIONE IMPIANTO	date	No	
	POTENZA FOCOLARE NOMINALE	numeric(9,2)	Si	Potenza totale dell'impianto
	TIPO DOCUMENTO	varchar(2)	Si	F
	ORARIO INIZIO CONTROLLO	varchar(8)	No	
	ORARIO FINE CONTROLLO	varchar(8)	No	
	NUMERO RAPPORTO DI CONTROLLO	varchar(20)	No	
	NUMERO PROTOCOLLO	varchar(20)	No	
	DATA PROTOCOLLO	date	No	
GENERATORE	PROGRESSIVO GENERATORE	numeric(8,0)	Si	
	MATRICOLA	varchar(20)	Si	
	MODELLO	varchar(20)	Si	
	COMBUSTIBILE	text	Si	0 = non noto, GASOLIO, METANO, GPL, OLIO, COMBUSTIBILE SOLIDO, LEGNA, KEROSENE, TELERISCALDAMENTO, BIODIESEL
	SCARICO FUMI GENERATORE	varchar(8)	No	0=non noto, I=camino individuale; C=camino collettivo; P=scarico a parete
	TIRAGGIO GENERATORE	varchar(1)	No	N=Naturale; F=Forzato
	FLUIDO TERMOVETTORE GENERATORE	varchar(1)	No	0=Non Noto; 1=Acqua Calda; 2=Aria Calda; 3=Altro
	DATA COSTRUZIONE GENERATORE	date	No	
	DESTINAZIONE D'USO	varchar(1)	No	0=non noto, A=produzione acqua; E=riscaldamento + produzione acqua; R=riscaldamento; X=altro
	TIPO GENERATORE	varchar(1)	No	A=aperto; C=chiuso
	TIPO LOCALE	varchar(1)	No	T=tecnico; E=esterno; I=interno
	MARCATURA ENERGETICA	varchar(5)	No	valore compreso da 1 a 5
	COSTRUTTORE GENERATORE	varchar(35)	Si	
	COSTRUTORE BRUCIATORE	varchar(35)	No	
	MODELLO BRUCIATORE	varchar(40)	No	
	MATRICOLA BRUCIATORE	varchar(35)	No	
	TIPO BRUCIATORE	varchar(1)	No	A= atmosferico; P=pressurizzato, M=premiscelato
	DATA COSTRUZIONE BRUCIATORE	date	No	
	DATA INSTALLAZIONE GENERATORE	date	No	
	DATA ROTTAMAZIONE GENERATORE	date	No	
	GENERATORE ATTIVO	varchar(01)	Si	S=si; N=no
	DATA INSTALLAZIONE BRUCIATORE	date	No	
	DATA ROTTAMAZIONE BRUCIATORE	date	No	
	POTENZA NOMINALE FOCOLARE	numeric(9,2)	Si	
	POTENZA NOMINALE UTILE	numeric(9,2)	No	
MANUTENTORE	CODICE MANUTENTORE	varchar(08)	Si	Assegnato ad ogni manutentore
	COGNOME MANUTENTORE O RAGIONE SOCIALE	varchar(100)	No	
	NOME MANUTENTORE	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO MANUTENTORE	varchar(40)	No	
	COMUNE MANUTENTORE	varchar(40)	No	
	TELEFONO MANUTENTORE	varchar(15)	No	
	CAP MANUTENTORE	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE MANUTENTORE	varchar(16)	No	
	CODICE OPERATORE MANUTENTORE	varchar(16)	No	

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
RESPONSABILE	NOME RESPONSABILE	varchar(100)	No	
	COGNOME RESPONSABILE	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO RESPONSABILE	varchar(40)	No	
	COMUNE RESPONSABILE	varchar(40)	No	
	PROVINCIA RESPONSABILE	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA RESPONSABILE	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP RESPONSABILE	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE RESPONSABILE	varchar(16)	Si	
	TELEFONO RESPONSABILE	varchar(15)	No	
OCCUPANTE	NOME OCCUPANTE	varchar(100)	No	
	COGNOME OCCUPANTE	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO OCCUPANTE	varchar(40)	No	
	COMUNE OCCUPANTE	varchar(40)	No	
	PROVINCIA OCCUPANTE	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA OCCUPANTE	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP OCCUPANTE	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE OCCUPANTE	varchar(16)	No	
	TELEFONO OCCUPANTE	varchar(15)	No	
PROPRIETARIO	NOME PROPRIETARIO	varchar(100)	No	
	COGNOME PROPRIETARIO	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO PROPRIETARIO	varchar(40)	No	
	COMUNE PROPRIETARIO	varchar(40)	No	
	PROVINCIA PROPRIETARIO	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA PROPRIETARIO	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP PROPRIETARIO	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE PROPRIETARIO	varchar(16)	No	
	TELEFONO PROPRIETARIO	varchar(15)	No	
INTESTATARIO	NOME INTESTATARIO	varchar(100)	No	
	COGNOME INTESTATARIO	varchar(100)	No	
	INDIRIZZO INTESTATARIO	varchar(40)	No	
	COMUNE INTESTATARIO	varchar(40)	No	
	PROVINCIA INTESTATARIO	varchar(4)	No	
	NATURA GIURIDICA INTESTATARIO	varchar(1)	No	G=giuridica; F=fisica
	CAP INTESTATARIO	varchar(5)	No	
	IDENTIFICATIVO FISCALE INTESTARIO	varchar(16)	No	
	TELEFONO INTESTARIO	varchar(15)	No	
RIFERIMENTO IMPIANTO	LOCALITÀ IMPIANTO	varchar(40)	No	
	TIPO TOPONIMO	varchar(40)	Si	via, viale, corso, piazza etc
	NOME TOPONIMO	varchar(50)	Si	solo denominazione toponomastica (esempio roma, garibaldi, vittorio emanuele III, etc)
	CIVICO	varchar(8)	No	possibilmente solo la parte numerica
	ESPONENTE	varchar(3)	No	bis, ter, qua, /a, /b, etc
	SCALA	varchar(5)	No	
	PIANO	varchar(5)	No	
	INTERNO	varchar(5)	No	
	PALAZZO	varchar(40)	No	
	COMUNE	varchar(40)	Si	denominazione istat
	PROVINCIA	varchar(40)	Si	2 caratteri della provincia
	CAP	varchar(5)	No	numerico
MODELLO	CONSUMO ANNUO STAGIONE ATTUALE	numeric(9,2)	No	
	CONSUMO ANNUO STAGIONE PRECEDENTE	numeric(9,2)	No	
	STAGIONE RISCALDAMENTO STAGIONE ATTUALE	varchar(40)	No	
	STAGIONE RISCALDAMENTO STAGIONE PRECEDENTE	varchar(40)	No	
	VOLUMETRIA RISCALDATA	numeric(9,2)	No	
	LIBRETTO CENTRALE	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	CERTIFICAZIONE EX UNI 10435	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	CERTIFICAZIONE EX UNI 8364	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	DICHIARAZIONE CONFORMITÀ	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'

	Nome Campo	Tipo	Obbligatorio	Specifiche
	LIBRETTO USO E MANUTENZIONE IMPIANTO - CALDAIA	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	LIBRETTO USO E MANUTENZIONE BRUC.	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	SCHEMI FUZIONALI IDRAULICI	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	SCHEMI FUZIONALI ELETTRICI	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	PRATICA ISPESL	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	CERTIFICATO PREVENZIONE INCENDI	varchar(1)	No	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	NOTE SCHEMI FUZIONALI IDRAULICI	varchar(4000)	No	
	NOTE SCHEMI FUZIONALI ELETTRICI	varchar(4000)	No	
	NOTE LIBRETTO IMPIANTO	varchar(4000)	No	
	NOTE RAPPORTO DI CONTROLLO	varchar(4000)	No	
	NOTE CERTIFICAZIONE EX UNI	varchar(4000)	No	
	NOTE DICHIARAZIONE CONF.	varchar(4000)	No	
	NOTE LIBRETTO USO E MANUTENZIONE	varchar(4000)	No	
	NOTE LIBRETTO USO E MANUTENZIONE BRUC.	varchar(4000)	No	
	NOTE ISPESL	varchar(4000)	No	
	NOTE PREV. INCENDI	varchar(4000)	No	
	IDONEITÀ LOCALE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; E=es
	APERTURA VENTILAZIONE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	APERTURA VENTILAZIONE OSTRUITA	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ESAME VISIVO LINEE ELETTRICHE	varchar(1)	Si	S=soddisfacente; N=non soddisfacente; blanck=non noto; default 'S'
	ASSENZA FUGHE GAS	varchar(1)	Si	P=positivo; N=negativo
	COIBENTAZIONE	varchar(1)	Si	P=positivo; N=negativo; A=na
	ESAME VISIVO CAMINO CANALE FUMO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	POTENZA UTILE NOMINALE	numeric(9,2)	Si	
	PULIZIA UGELLI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	FUNZIONAMENTO CORRETTO DEL BRUCIATORE	varchar(1)	Si	S=presente; N=assente; blanck=non noto; default 'S'
	SCAMBIATORE LATO FUMI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	DISPOSITIVI DI COMANDO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	DISPOSITIVI DI SICUREZZA NON MANOMESSI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ORGANI INTEGRI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ACCENSIONE REGOLARE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ASSENZA DI PERDITE NEI RACCORDI	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	VASO ESPANSORE	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
	ASSENZA PERDITE SCARICO	varchar(1)	Si	S=si; N=no; C=nc
MISURAZIONI	CONTROLLO RENDIMENTO	varchar(1)	Si	S=si; N=no
	TEMPERATURA FUMI	numeric(6,2)	Si	
	TEMPERATURA AMBIENTE	numeric(6,2)	Si	
	O2	numeric(6,2)	Si	
	CO2	numeric(6,2)	Si	
	BACHARACH	numeric(6,2)	No	
	CO UM	varchar(3)	Si	unità di misura del CO
	CO	numeric(10,4)	Si	
	RENDIMENTO COMBUSTIONE	numeric(6,2)	Si	
	TIRAGGIO	numeric(9,2)	No	
MODELLO DATI FINALI	OSSERVAZIONI	varchar(4000)	No	
	RACCOMANDAZIONI	varchar(4000)	No	
	PRESCRIZIONI	varchar(4000)	No	
	COSTO dichirazione / BOLLINO	numeric(6,2)	No	
	TIPO PAGAMENTO	varchar(2)	No	null, bp=bollettino postale, cc=carta di credito, bb=bonifico bancario, bo=bollino, cn = contanti, ps=pos, lm=lottomatica
	RIFERIMENTI PAGAMENTO	text	No	il campo deve contenere un array di codici separati tra loro dal carattere ',' (virgola) che contiene il codice bollino
	ANOMALIE	text	No	il campo deve contenere un array di codici codificati con gli standard e separati tra loro il carattere ',' (virgola)
	FLAG RESPONSABILE	varchar(1)	Si	T/A/O/P

Descrizione interfaccia di caricamento:
- l'archivio deve essere previsti in formato CSV con carattere separatore uguale a "|"

Legenda tipologie dei dati:
- varchar(n) = testi di lunghezza massima n
- numeric(n. m) = dato numerico in formato decimale senza separatori di migliaia e con separatore decimale uguale a "."(punto), n = totale cifre di cui m decimali
- date = data in formato aaaammgg (mese e giorno comprensivo di eventuale 0 non significativo)
- text = testo secondo esempi/indicazioni a lato, la decodifica viene eseguita dal programma encoding ISO-8859-15

Obbligatorio il numero totale dei generatori
Il progressivo generatore deve essere ordinato in modalità crescente e i generatori devono essere consecutivi per lo stesso impianto.

I tracciati record di cui sopra, riferiti ai modelli F e G possono essere oggetto di modifiche da parte della società a cui è affidata la gestione del Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici, previo assenso scritto del Dirigente regionale competente.

Ad ulteriore specifica, si ribadisce che l'obbligatorietà dei campi indicata nei tracciati individua i requisiti minimi necessari per l'accettazione dei file trasmessi, ciò non evita l'obbligatorietà della completezza delle informazioni riportate nei rispettivi modelli da trasmettere e l'eventuale sanzione per incompletezza delle dichiarazioni di avvenuta manutenzione a cui i modelli sono collegati.

La procedura di caricamento del file si articola nelle seguenti fasi:
- predisposizione file compatibile;
- accreditamento del manutentore al portale CURIT;
- verifica credito disponibile su Portafoglio digitale;
- caricamento dei modelli compilati sul CURIT con procedure per eventuali ritrasmissioni in caso di fallimento.
- Il sistema informativo del CURIT controlla i dati ricevuti e li valida aggiornando le banche dati collegate; viene data evidenza dei modelli per i quali non è stato possibile trovare corrispondenza, con apposite segnalazioni d'errore.

Il nuovo tracciato record per modelli G ed il tracciato record per modelli F sono attivi e accettati dal CURIT a far data dall'1 agosto 2009. A maggiore specifica si precisa che il tracciato record attuale per la trasmissione dei modelli G è accettato fino al 31 luglio 2009.

Tabella riepilogativa delle attività di manutenzione degli impianti termici

OPERAZIONE PER CATEGORIA DI IMPIANTO	**FREQUENZA** Salvo indicazioni più restrittive da parte del costruttore dei componenti.	**ALTRI COMPITI**
Controllo e manutenzione Impianti con P <35 kW Combustibile gassoso	Almeno una volta ogni due anni.	Compilazione e consegna al responsabile di impianto dell'allegato G Misura del rendimento di combustione.
Controllo e manutenzione Impianti con P <35 kW Combustibile liquido o solido	Almeno una volta l'anno	Compilazione e consegna al responsabile di impianto dell'allegato G Misura del rendimento di combustione ove previsto.
Controllo e manutenzione 35 ≤ P < 116 kW Combustibile gassoso, liquido o solido	Almeno una volta l'anno	Compilazione e consegna al responsabile di impianto dell'allegato F Misura del rendimento di combustione ove previsto.
Controllo e manutenzione 116 ≤ P < 350 kW Combustibile gassoso, liquido o solido	Almeno una volta l'anno	Compilazione e consegna al responsabile di impianto dell'allegato F Misura del rendimento di combustione ove previsto. La misura del rendimento di combustione dovrà essere ripetuta a metà circa del periodo di riscaldamento,eccetto per gli impianti a combustibile gassoso.
Controllo e manutenzione P ≥ 350 kW Combustibile gassoso, liquido o solido	Almeno una volta l'anno	Compilazione e consegna al responsabile di impianto dell'allegato F Misura del rendimento di combustione ove previsto. La misura del rendimento di combustione dovrà essere ripetuta a metà circa del periodo di riscaldamento
Invio dell'allegato F all'Ente competente da parte del terzo responsabile di impianto, in mancanza di questa figura da parte dell'amministratore di condominio, in mancanza anche di questi da parte del manutentore.	Una volta ogni due anni	L'allegato F sarà convalidato dall' "etichetta di validazione", bollettini postali o altri sistemi quale il "*Portafoglio Digitale*" individuati dall'Ente locale competente
Invio dell'allegato G all'Ente incaricato da parte del manutentore dell'impianto	Una volta ogni due anni	L'allegato G sarà convalidato dall' "etichetta di validazione", bollettini postali o altri sistemi quale il "*Portafoglio Digitale*" individuati dall'Ente locale competente
Ispezioni da parte degli operatori incaricati dall'Ente locale	Almeno 5% annuo degli impianti presenti nel territorio di competenza	Compilazione in tre copie del rapporto di prova

2. Allegato A - Rapporto di prova per impianti termici inferiori a 35 kW

VERIFICA DELLO STATO DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMICI < 35 kW BIENNIO 2___ - 2___
(ai sensi del D. Lgs. 192/05 e della L. R. 24/06)

1. DATI GENERALI					
a) Catasto impianti/codice ……..……..….		b) Data ispezione ………………..…. N° ……..		c) Ispettore/estremi qualifica ……………………..…….	
d) Dichiarato Si ☐ No ☐		e) N° dichiarazione ………………………		f) Data dichiarazione ……………….……...…………	
g) *UBICAZIONE:*	Comune		Località		
	Indirizzo		Scala		Piano
h) *Delegato* :	Cognome e nome		Indirizzo		
i) *Responsabile impianto:*	Occupante ☐	Terzo responsabile (manutentore) ☐	Proprietario/i ☐	Amministratore ☐	

l) *Occupante*		m) *Proprietario*	
Ragione sociale		Ragione sociale	
Cognome e nome		Cognome e nome	
Indirizzo		Indirizzo	
Comune		Comune	
Cod. Fiscale / P. IVA		Cod. Fiscale / P. IVA	
Telefono		Telefono	
Fax		Fax	

n)T.R./*Manutentore*		o) *Amministratore*	
Ragione sociale		Ragione Sociale	
Cognome e nome		Cognome e nome	
Indirizzo		Indirizzo	
Comune		Comune	
Cod. Fiscale / P. IVA		Cod. Fiscale / P. IVA	
Telefono		Telefono	
Fax		Fax	

p) Volumetria riscaldata …………….. (m^3) q) Consumi ……… (m^3/anno) ………. (kg/anno) ……… (l/anno)

2. DESTINAZIONE			
a) *Destinazione prevalente dell'immobile*	b) *Impianto a servizio di:*	c) *Destinazione d'uso dell'impianto*	d) *Combustibile*
☐ Residenziale	☐ Singola unità Immobiliare	☐ Riscaldamento ambienti	☐ Gas naturale
☐ Terziario/Artigianale/Industriale			☐ GPL
☐ Edificio pubblico od a uso pubblico	☐ Più unità immobiliari	☐ Produzione di acqua calda sanitaria	☐ Gasolio
☐ Altro ……………..……...………..			☐ Altro ……..………………

3. GENERATORE			
a) Fluido termovettore	☐ acqua ☐ aria ☐ altro ………………...	i) *Dati nominali*	
b) Tipo caldaia	☐ B ☐ C	Potenza termica al focolare	………………. (kW)
c) Data realizzazione impianto		Potenza termica utile	………………. (kW)
d) Data installazione gen.		l) *Dati misurati*	
e) Costruttore caldaia		Portata di combustibile	……..….(m^3/h) ……..…(kg/h)
f) Modello e matricola caldaia		Potenza termica al focolare	………………. (kW)
g) Locale d'installazione	☐ Locale tecnico ☐ Esterno ☐ Interno ……………..……….…………...		
h) Classificazione DPR 660/96	☐ Standard ☐ a bassa temperatura ☐ a gas a condensazione		

4. STATO DELL'IMPIANTO			
a) *Esame visivo condotti di evacuazione e foro di prelievo*		b) *Controllo evacuazione prodotti della combustione*	
Pendenza corretta dei canali da fumo	☐ Si ☐ No	L'apparecchio scarica in un sistema fumario (singolo o collettivo)	☐
Buono stato di conservazione condotti di evacuazione	☐ Si ☐ No		
Foro per prelievo presente e accessibile	☐ Si ☐ No		
Foro in posizione corretta	☐ Si ☐ No	L'apparecchio scarica direttamente all'esterno	☐
Chiusura foro corretta	☐ Si ☐ No		
c) *Esame visivo locale di installazione*		d) *Verifica visiva dello stato delle coibentazioni*	☐ b ☐ m ☐ s
Idoneità del locale	☐ Si ☐ No	e) *Dispositivi*	
Adeguate dimensioni e posizione delle aperture di ventilazione	☐ Si ☐ No	Dispositivi di regolazione e controllo presenti	☐ Si ☐ No
		Dispositivi di regolazione e controllo funzionanti	☐ Si ☐ No
Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	☐ Si ☐ No	Dispositivi di regolazione climatica presenti	☐ Si ☐ No
		Dispositivi di regolazione climatica funzionanti	☐ Si ☐ No

5. STATO DELLA DOCUMENTAZIONE					
a) *Libretto di impianto*	☐ Presente	☐ Assente	b) *Compilazione libretto*	☐ Completa	☐ Incompleta
c) *Dichiarazione di conformità*	☐ Si	☐ No	d) *Libretto d'uso e manutenzione*	☐ Presente	☐ Assente

6. MANUTENZIONI E ANALISI			
a) *Data ultima manutenzione* …………………………………		b) *Analisi di combustione*	☐ Effettuata ☐ Non effettuata
c) *Rapporto di controllo tecnico (allegato G)*	Presente ☐ Si ☐ No Con prescrizioni ☐ Si ☐ No	d) *Note*	…………………………………………… ……………………………………………

7. MISURA DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (UNI 10389) Strumento: Marca ……………. Modello…………. Matricola …………						
Misure			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
a) *Bacharach (per combustibili liquidi)*		(N.)				
b) *Combustione*	Temperatura fluido di mandata	(°C)				
	Temperatura aria comburente	(°C)				
	Temperatura fumi	(°C)				
	CO misurato	(ppm)				
	☐ CO_2 ☐ O_2	(%)				
c) MISURA DEL TIRAGGIO (UNI 10845) Strumento: Marca……………. Modello……………. Matricola…………………						(Pa)

8. RISULTATI DELL'ISPEZIONE
a) ***Manutenzione*** (si considera effettuata se, oltre agli interventi prescritti dalla normativa è stato compilato il libretto di impianto) Anno/Biennio in corso ☐ Effettuata ☐ Non effettuata Anno/Bienni precedenti ☐ Effettuata ☐ Non effettuata
b) ***Monossido di carbonio*** nei fumi secchi e senz'aria: (deve essere inferiore o uguale a 1000 ppm = 0,1%) Valore rilevato: ……………. ppm ☐ Regolare ☐ Irregolare
c) ***Indice di fumosità*** - N° di Bacharach: (deve essere: per l'olio combustibile inferiore o uguale a 6 per il gasolio inferiore o uguale a 2) ☐ Regolare ☐ Irregolare
d) ***Rendimento di combustione:*** (il valore deve essere superiore o uguale a …………. %) Valore rilevato …………. % Valore rilevato + 2 …………. % ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente

9. ESITO DELLA PROVA
a) ☐ ***Rientra*** nei termini di legge per quanto riguarda la manutenzione e l'esercizio, ai sensi del DLgs 192 del 2005
b) ☐ ***Non rientra*** nei termini di legge in quanto non rispetta quanto previsto al/i punto/i: ☐ **8.a** ☐ **8.b** ☐ **8.c** ☐ **8.d** -- -- -- -- -- --

10. OSSERVAZIONI DELL'ISPETTORE
a) ***Note:*** -- -- -- -- -- --
b) ***Codici elenco non conformità:*** …… ….; ………..; ………..; ………..; ………..; ………..; ………..; ………..;

11. DICHIARAZIONI DEL RESPONSABILE IMPIANTO
-- -- --

12.a) RESPONSABILE IMPIANTO O SUO DELEGATO PER RICEVUTA

…………………………………………………………

12.b) L'ISPETTORE

……………………………………………

2.1 Allegato A - Manuale di compilazione del rapporto di prova per impianti termici inferiori a 35 kW

NOTE GENERALI

Il presente manuale costituisce una guida rapida per la misurazione in opera del rendimento di combustione e la compilazione corretta del relativo rapporto di prova per impianti termici con potenza termica nominale al focolare inferiori a 35 kW (30100 kcal/h) e superiore od uguale a 4 kW (3440 kcal/h) dove per potenza termica nominale al focolare s'intende la portata termica indicata dal costruttore dell'apparecchio (nel presente manuale la portata termica al focolare o potenza termica al focolare è sempre riferita al Potere Calorifico Inferiore).

I generatori di calore devono essere inseriti in impianti destinati al riscaldamento degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, o alla sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi (allegato "A", punto 12, d.lgs. 192/05 e s.m.i.).

Non sono impianti termici, e quindi non sono soggetti al controllo, gli apparecchi quali stufe, caminetti, radiatori individuali e scaldacqua unifamiliari e inoltre i generatori impiegati in cicli di processo; rientrano invece nell'ambito di applicazione del d.lgs. 192/05 e s.m.i., i moduli radianti a gas, gli aerotermi e i termoconvettori.

Per facilitarne la comprensione, il manuale è stato diviso in tre colonne: nella prima colonna è riportato il punto del rapporto di prova a cui si riferisce la nota esposta nella seconda colonna; nella terza è invece indicata la Legge di riferimento. Per quanto riguarda invece le norme UNI si precisa che il riferimento è alla norma tecnica vigente al momento di installazione dell'impianto termico. Per impianti installati prima del 13 marzo 1990 il riferimento è la norma UNI 10738. Per la valutazione del rendimento di combustione, del tiraggio laddove previsto e di altre eventuali misurazioni le norme tecniche UNI di riferimento sono quelle in vigore al momento dell'ispezione.

Il rapporto di prova è un documento ufficiale; deve essere quindi redatto in modo chiaro e completo, utilizzando una grafia leggibile ed ordinata. Non lasciare mai campi o caselle vuote, nel caso di dato mancante o non previsto occorre annullare lo spazio o la casella tracciando una riga su di essi.

In caso di errata compilazione, deve essere indicato l'errore in corrispondenza della casella apponendo un NO, e il dato in questione deve essere riproposto nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova).

Si rammenta che il controllo deve essere eseguito nel rispetto della propria e dell'altrui sicurezza e senza causare guasti o malfunzionamenti all'impianto. Se, in presenza di pericolo immediato, la prova non può essere eseguita devono essere annotati i motivi nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova) e deve essere riportato il codice di non conformità (punto 10.b del rapporto di prova), deve essere altresì immediatamente informata l'autorità competente secondo le "Disposizioni" impartite dall'Ente controllore.

Se l'ispettore è impossibilitato ad eseguire le misurazioni per altri motivi deve, comunque, segnalarlo sulle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova) barrando tutti i campi non compilati.

Se il generatore è alimentato a combustibile solido e comunque non tra quelli individuati dalla norma UNI di riferimento (gas residui di lavorazione, biogas, ecc..) non è possibile eseguire la misurazione in opera del rendimento di combustione come previsto dalla norma stessa: in questi casi occorre attenersi a quanto indicato dal costruttore e/o dall'installatore dell'impianto che deve aver predisposto un libretto di impianto con la descrizione dell'impianto stesso e l'elenco degli elementi da sottoporre a ispezione (allegato "L" punto 3 d.lgs. 192/05 e s.m.i.). Non devono essere pertanto compilati i campi numero 7, 8.b, 8.c e 8.d. che devono essere barrati, mentre il campo 9.b deve essere redatto solo se l'impianto non rispetta i limiti di esercizio indicati nel libretto di uso e manutenzione e/o nel libretto di impianto specificando nelle note sottostanti le non conformità; nelle osservazioni dell'ispettore (punto 10.a del rapporto di prova) deve essere indicata la procedura osservata.

Se non esiste il libretto di impianto non è rispettata la normativa; deve essere quindi compilato il campo 9.b scrivendo nelle note sottostanti e nelle osservazioni finali la motivazione.

Si rammenta che sussistono limitazioni all'utilizzo di combustibili particolarmente inquinanti come indicato nel capitolo 7 "Attività di ispezione degli impianti termici" delle "Disposizioni".

La prova deve essere eseguita alla presenza del responsabile di impianto o di altra persona delegata da questi.

All'ispettore devono essere resi disponibili per la consultazione almeno il libretto di impianto e il libretto di uso e manutenzione del generatore.

Il rapporto di prova deve essere compilato in tre copie identiche: una copia deve essere trattenuta dall'ispettore, una dal responsabile d'impianto e la terza deve essere inviata dall'ispettore all'Ente che ha disposto l'ispezione.

Secondo quanto prescritto nelle istruzioni per la compilazione del libretto di impianto, di cui al Decreto Ministeriale 17 marzo 2003, l'ispettore è tenuto a compilare anche la seconda parte del punto 8.1., indicando il proprio nome e cognome, la data dell'ispezione, l'Ente che ha disposto l'ispezione, l'esito del controllo ed eventuali note.

PARTE 1 – DATI GENERALI

1.a Inserire il codice dell'impianto segnalato sul catasto.

1.b Inserire la data e il numero progressivo dell'ispezione.

1.c Inserire il cognome, nome e qualifica dell'ispettore che esegue l'ispezione.

1.d Indicare l'esistenza o meno della dichiarazione.

1.e Inserire il numero della dichiarazione, se esistente.

1.f Indicare la data della dichiarazione, se esistente.

1.g Indicare l'indirizzo di localizzazione dell'impianto termico.

1.h Se durante l'ispezione, invece del responsabile dell'impianto, è presente un suo incaricato indicare cognome, nome ed indirizzo di quest'ultimo, altrimenti annullare il campo tracciando una riga.

1.i Segnalare a chi è affidata la responsabilità dell'impianto tracciando una croce sulla relativa casella. Nel caso di impianti termici individuali al servizio di un'unica unità immobiliare il responsabile dell'impianto è l'occupante dell'immobile o, qualora da lui delegato attraverso apposito contratto, il manutentore (terzo responsabile). Si rammenta che un contratto di manutenzione non costituisce automaticamente delega di terzo responsabile al manutentore se questo incarico non è esplicitamente previsto. Nel caso di edifici dotati di impianti termici centralizzati amministrati in condominio il responsabile di impianto si identifica con l'amministratore o con una ditta da lui delegata attraverso regolare contratto (terzo responsabile). Se non esiste l'amministratore e non c'è la nomina di un terzo responsabile la responsabilità dell'impianto è ripartita in ugual modo tra tutti i condomini proprietari o al proprietario che, affittando l'immobile, ha però mantenuto per sé la gestione dell'impianto termico centralizzato. Nel caso che l'unità immobiliare sia occupata da società e/o affini la responsabilità dell'impianto, se non espressamente delegata ad un terzo, è del relativo rappresentante legale (consultare il libretto di impianto).

Allegato A punti 19, 24 e 31 d.lgs. 192/05 e s.m.i.

1.l Indicare il nominativo, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax dell'occupante dell'unità immobiliare ove è installato l'impianto termico. In caso di impresa o società o istituto giuridico e simili occorre indicare la ragione sociale ed il cognome e nome del rappresentante legale, se l'unità immobiliare è occupata da un'Amministrazione Pubblica o similari (comuni, province, ospedali scuole ecc..) occorre, invece, indicare l'amministrazione ed il cognome e nome del suo rappresentante (consultare il libretto di impianto). Se si tratta di un impianto termico al servizio di più unità immobiliari, occorre barrare le voci *Ragione Sociale*, *Cognome e nome, Telefono e Fax* e riempire solo i campi *Indirizzo* e *Comune*.

1.m Indicare il nominativo, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax del proprietario dell'impianto termico se diverso dall'occupante. In caso di impresa o società o istituto giuridico e simili occorre indicare la ragione sociale ed il cognome e nome del rappresentante legale, se l'unità immobiliare è di proprietà di un'Amministrazione Pubblica o similari (comuni, province, ospedali scuole ecc..) occorre, invece, indicare l'amministrazione ed il cognome e nome del suo rappresentante (consultare il libretto di impianto).

1.n Indicare la ragione sociale dell'impresa che svolge l'attività di terzo responsabile o, in assenza di quest'ultima figura, quella che esegue la manutenzione dell'impianto termico, il nome e cognome del legale rappresentante, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax della sede legale dell'impresa (i dati sono rilevabili dal libretto di impianto).

1.o Nel caso di impianto termico ad uso di più unità immobiliari indicare il nominativo, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax dell'amministratore del condominio.
Se l'amministrazione è demandata ad un'impresa o società e simili indicare la ragione sociale, il nominativo del rappresentante legale e l'indirizzo della sede legale dell'impresa (consultare il libretto di impianto).

1.p Indicare la volumetria netta riscaldata in m^3; se l'impianto produce esclusivamente acqua calda per usi igienici o sanitari occorre barrare il campo.

1.q Indicare i consumi annuali dell'impianto (stagione di riscaldamento) rilevabili nella quinta colonna della tabella di cui al punto 10. del libretto di impianto.

PARTE 2 – DESTINAZIONE

2.a Indicare la destinazione prevalente dell'unità immobiliare ospitante l'impianto termico apponendo una croce sulla relativa casella.

2.b Indicare se l'impianto è al servizio di una o più unità immobiliari apponendo una croce sulla relativa casella.

2.c Indicare la destinazione d'uso dell'impianto termico apponendo una croce sulla corrispondente casella (è possibile la doppia segnalazione).

2.d Individuare il combustibile in uso al momento della prova, nel caso il combustibile non sia nessuno di quelli indicati, utilizzare la casella altro specificandolo (per esempio olio combustibile, legna ecc.; non è prevista la doppia segnalazione).

PARTE 3 – GENERATORE

3.a Indicare il fluido termovettore dell'impianto. Nel caso in cui il fluido termovettore non sia né acqua né aria, utilizzare la casella *altro* specificandolo (per esempio olio diatermico).

3.b Indicare il tipo di caldaia. Per tipo B e C si intende rispettivamente generatore a focolare aperto o chiuso, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato.

Note all'allegato G del d.lgs. 192/05 e s.m.i.

3.c Indicare la data di realizzazione dell'impianto, da individuare sulla dichiarazione di conformità, oppure sul libretto di impianto se non è stato mai sostituito il generatore, altrimenti ci si attiene a quella dichiarata dal responsabile impianto, ma nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova) deve essere specificato che non è stato possibile risalire alla data di realizzazione da documenti ufficiali e che questa è stata dichiarata dal responsabile. In caso non si riesca a risalire al dato indicare "n. D." (non disponibile).

3.d Indicare la data di installazione del generatore che potrebbe essere diversa da quella dell'impianto; nel caso in cui non sia possibile individuarla dalla documentazione dell'impianto (libretto di impianto, dichiarazione di conformità) deve essere consultata la data di costruzione del generatore presente nella targa dei dati tecnici, in caso si riesca a rilevare solo l'anno di costruzione occorre indicare la data convenzionale dell'1 gennaio dell'anno rilevato (01/01/aaaa). Se il generatore è stato costruito dopo il 29 ottobre 1993 nella casella deve essere riportata la dicitura "dopo il 29 ottobre 1993" (data di entrata in vigore dell'art. 11 d.P.R. 412/93), altrimenti ci si attiene a quella dichiarata dal responsabile impianto ma nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova) deve essere specificato che non è stato possibile risalire alla data di installazione da documenti ufficiali e che questa è stata dichiarata dal responsabile. In caso non si riesca a risalire al dato indicare "n. D." (non disponibile).

3.e Indicare il nome del costruttore della caldaia rilevato nella targa dei dati tecnici o nel libretto di impianto (se il costruttore indicato sul libretto di impianto fosse diverso da quello indicato nella caldaia deve essere comunque riportato quello presente nella targa e la difformità deve essere riportata nelle osservazioni finali: punto 10.a del rapporto di prova).

3.f Indicare il modello e il numero di matricola della caldaia rilevato nella targa dei dati tecnici o nel libretto di impianto (se il dato indicato sul libretto di impianto fosse diverso da quello indicato nella caldaia deve essere comunque riportato quello presente nella targa e la difformità deve essere riportata nelle osservazioni finali: punto 10.a del rapporto di prova).

3.g Indicare il luogo dove è installata la caldaia; se all'interno indicare anche l'uso della stanza (cucina, soggiorno, ufficio, capannone industriale ecc..). Per locale tecnico si intende un locale ad uso esclusivo della caldaia.

3.h Indicare il tipo di caldaia secondo la classificazione individuata nel d.P.R. 660/96 (le caldaie a condensazione che utilizzano i combustibili liquidi sono assimilate a quelle a bassa temperatura).

Allegato VI al d.P.R. 660/96

3.i Indicare la potenza termica al focolare e la potenza termica utile in kW dichiarate dal costruttore della caldaia e rilevabili nella targa dei dati tecnici, se nella targa è riportato un range di potenza riportare solamente il valore massimo sia della potenza termica al focolare che della potenza termica utile. Nel caso i dati siano espressi in Kcal/h occorre dividerlo per 860 per ottenere la misura in kW. Se la targa non è presente, illeggibile o nascosta e non è possibile risalire ai dati attraverso il libretto di uso e manutenzione della caldaia annullare la casella tracciando una riga.

3.l Deve essere eseguita la misura della portata di combustibile.
Per i generatori alimentati a gas occorre portare al massimo regime la caldaia e, con l'ausilio di un cronometro, controllare al contatore il volume di gas erogato in almeno 120 secondi, naturalmente occorre accertarsi che non vi siano altre apparecchiature funzionanti collegate alla stessa linea di distribuzione. Se la caldaia entra in modulazione prima che sia possibile terminare la misurazione e non è provvista di un sistema, presente all'origine, che la tenga in funzione alla massima potenza per il tempo sufficiente (il cosiddetto "pulsante spazzacamino": vedere sul libretto di uso e manutenzione se è presente), la misurazione si esegue regolando la caldaia in modalità produzione acqua calda sanitaria, prelevando acqua calda in quantità sufficiente per evitare l'eventuale modulazione del bruciatore anche in questo caso. Se il generatore è per solo riscaldamento, si esegue la misurazione alla massima potenza modulata, scrivendo nelle osservazioni finali che si è adottata questa procedura (punto 10.a del rapporto di prova). Si riporta quindi il dato della portata di combustibile così ottenuto in m^3/h. Per ottenere la potenza termica al focolare in kW si moltiplica la portata di combustibile espressa in m^3/h per i fattori convenzionali i cui valori sono riportati nella norma UNI vigente.
Se il contatore non esiste od è impossibile raggiungerlo annullare la casella tracciando una riga ed indicare i motivi nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova).
Per i generatori alimentati a combustibile liquido occorre conoscere la portata nominale dell'ugello (GPH) e la pressione di polverizzazione misurata con un manometro montato sul bruciatore. Sarà cura dell'ente proponente l'ispezione avvisare per tempo il responsabile dell'impianto in modo che questo possa montare il manometro. Se non è possibile dedurre il GPH dell'ugello da documentazioni ufficiali, è ammesso che sia dichiarato dal responsabile di impianto, deve essere però ribadita la circostanza nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova).
La lettura della pressione di polverizzazione deve essere eseguita quando la caldaia è in funzionamento al massimo regime. Tramite questi due dati, attraverso delle apposite tabelle fornite, si ricava la portata massima del combustibile espressa in kg/h. Per ottenere la potenza termica al focolare in kW si moltiplica la portata di combustibile espressa in kg/h per i seguenti fattori convenzionali: gasolio 11,87; olio combustibile 11,47. Nel caso non siano disponibili i dati necessari od in presenza di generatori alimentati con altri combustibili, annullare la casella tracciando una riga ed indicare i motivi nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova).

PARTE 4 – STATO DELL'IMPIANTO

4.a In questa sezione deve essere effettuato un esame visivo dei condotti d'evacuazione dei prodotti della combustione e del foro di prelievo dei fumi per eseguire la misura del rendimento di combustione.
I parametri considerati sono:
- La pendenza del canale da fumo che deve essere non inferiore al 3% (per i soli apparecchi di tipo B a tiraggio naturale alimentati con combustibile gassoso); si ricorda che per impianti ante 13 marzo 1990 questo, ai sensi della UNI 10738, non costituisce motivo di non conformità.
- Il buono stato di conservazione di tutti i condotti d'evacuazione dei fumi (canale da fumo per il collegamento tra l'apparecchio di tipo B a tiraggio naturale e il camino o canna fumaria, condotto di scarico fumi il collegamento tra l'apparecchio di tipo B a tiraggio forzato o l'apparecchio di tipo C e il camino o canna fumaria). La presenza e l'accessibilità del foro per il prelievo dei prodotti della combustione. Se il collegamento fra generatore di calore e il camino o canna fumaria non consente, per la sua brevità o l'assenza di tratti rettilinei, di posizionare il foro secondo quanto prescritto dalla norma UNI 10389 nell'edizione vigente all'atto di installazione del generatore di calore ed in assenza di precise indicazioni del costruttore, o se risulta, comunque, inaccessibile, la prova non può essere eseguita: devono essere pertanto barrati i campi 7. (misura del rendimento di combustione), 8.b (Monossido di carbonio), 8.c (indice di fumosità), 8.d

(rendimento di combustione) e il 9. (esito della prova) ed annotata la difformità nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova).

- L'esatta posizione del foro per il prelievo dei prodotti della combustione che per gli apparecchi alimentati a gas di tipo B e per quelli alimentati a combustibile liquido deve essere conforme a quanto prescritto dalla norma UNI 10389 nell'edizione vigente all'atto di installazione del generatore di calore, mentre per tutti gli altri apparecchi (generatori alimentati a gas di tipo C la posizione è prestabilita dal costruttore della caldaia).
- La corretta chiusura del foro di prelievo dei prodotti della combustione.

Se il canale da fumo (per gli apparecchi di tipo B a tiraggio naturale) o i condotti di evacuazione fumi non sono a vista annotare nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova) la circostanza e tracciare una linea per annullare il relativo campo.

4.b Occorre indicare se la caldaia scarica direttamente a parete oppure scarica in un camino che può essere singolo o a canna collettiva ramificata. Se non è possibile individuare visivamente il sistema fumario si può fare riferimento a quanto riportato nell'allegato "G" ma occorre segnalare la provenienza dell'informazione nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova).

4.c In questa sezione deve essere eseguito un esame visivo del locale ove è installato il generatore. In particolare occorre:

- Controllare l'idoneità o meno del locale tracciando una croce nella relativa casella. Per gli impianti alimentati a gas occorre far riferimento alla norma UNI 7129 nell'edizione vigente all'atto dell'installazione, fatti salvi quelli installati prima del 13 marzo 1990 per i quali vige la norma UNI 10738, mentre per quelli alimentati a combustibile liquido o solido è necessario riferirsi alle indicazioni del costruttore e/o progettista (vedere libretto d'uso e manutenzione).
- Controllare il corretto posizionamento e dimensionamento delle aperture di ventilazione presenti nel locale ove è installato il generatore di calore di tipo atmosferico tracciando una croce nella relativa casella; per gli impianti alimentati a gas occorre far riferimento alla norma UNI 7129 nell'edizione vigente all'atto dell'installazione, fatti salvi quelli installati prima del 13 marzo 1990 per i quali vige la norma UNI 10738, mentre per quelli alimentati a combustibile liquido o solido è necessario riferirsi alle indicazioni del costruttore (vedere libretto di uso e manutenzione).
- Segnalare se le aperture di ventilazione sono libere da ostruzioni tracciando una croce nella relativa casella.

La verifica dell'idoneità della dimensione e del posizionamento delle aperture di ventilazione è da effettuare solo in maniera visiva. Laddove sia presente sulla griglia di chiusura delle aperture, deve essere riportato il valore netto di scambio della griglia installata.
Se il generatore è installato all'esterno occorre barrare tutti e tre i campi.
In tutti i casi, se non è possibile accertare con sicurezza l'idoneità tracciare una linea per annullare il relativo campo e riportare nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova) le motivazioni.

4.d Individuare lo stato delle coibentazioni visibili tracciando una croce sulla casella denominata *b* se buone, sulla casella *m* se medie o sulla casella *s* se scarse o assenti. Se non è possibile controllare le coibentazioni tracciare una riga su tutto il campo.

4.e In questa sezione deve essere eseguito uno stato visivo della condizione dei dispositivi di regolazione e controllo e quelli di regolazione climatica.
Occorre indicare se i dispositivi di regolazione e controllo elencati nel libretto si uso e manutenzione della caldaia sono presenti e funzionanti (termometri, termostati e manometri).
L'ispezione deve essere fatta agendo sui dispositivi a caldaia accesa (la manovra deve essere eseguita dal responsabile dell'impianto o dalla persona da lui incaricata).
La stessa cosa deve essere ripetuta per i dispositivi di regolazione climatica elencati ai punti 4.3., 4.4., 4.5. e 4.6. del libretto di impianto.
Se non è possibile eseguire le ispezioni deve essere annullato il relativo campo tracciando una riga.

PARTE 5 – STATO DELLA DOCUMENTAZIONE

5.a Indicare se è stata possibile la presa visione del libretto di impianto.

5.b Indicare se il libretto è stato compilato completamente e correttamente.

5.c Indicare se è stato possibile o meno prendere visione della dichiarazione di conformità dell'impianto termico.

5.d Indicare se è stata possibile la presa visione del libretto di uso e manutenzione.

PARTE 6 – MANUTENZIONI E ANALISI

6.a Indicare la data dell'ultima manutenzione effettuata rilevabile dal rapporto di controllo tecnico rilasciato dal manutentore o al punto 9. del libretto di impianto.
Se non è possibile risalire a tale data da documenti ufficiali annullare il campo tracciando su di esso una riga.

6.b Indicare se durante l'ultima manutenzione è stata effettuata anche l'analisi di combustione; il dato è rilevabile dal rapporto di controllo tecnico rilasciato dal manutentore o al punto 7. del libretto di impianto.

6.c Indicare se è presente o meno il rapporto di controllo tecnico relativo all'ultima manutenzione (allegato G). Occorre indicare anche se sono presenti o meno le prescrizioni.

Allegato L punto 2 d.lgs. 192/05 e s.m.i.

6.d Nelle note occorre riportare le eventuali prescrizioni presenti nell'ultimo allegato G a disposizione.

PARTE 7 – MISURA DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (UNI 10389)

Accanto al titolo del riquadro deve essere inserita la marca, il modello e la matricola dello strumento utilizzato per eseguire la misurazione del rendimento di combustione.

7.a Nel caso d'impianti alimentati a gasolio o ad olio combustibile si deve eseguire la misurazione dell'indice di fumosità con uno strumento in grado di esprimere il risultato nella scala di Bacharach.
Devono essere eseguite tre misurazioni ed il risultato di ognuna di esse deve essere riportato nella relativa colonna.
Al termine, e prima di procedere oltre, deve essere compilato il campo 8.c del rapporto di prova.

7.b In questo campo devono essere inseriti i risultati delle tre misurazioni del rendimento di combustione.
Per ogni misurazione si devono rilevare i seguenti parametri:
- temperatura dell'aria comburente in °C;
- temperatura dei fumi in °C;
- concentrazione del monossido di carbonio (CO) (detto anche CO misurato) in ppm;
- concentrazione di ossigeno (O_2) o di anidride carbonica (CO_2) in %; la misurazione dell'uno o dell'altro parametro dipende dal tipo di cella di misura utilizzata dallo strumento in dotazione.

Tutti gli strumenti oggi in commercio indicano, in genere, altri dati, calcolandoli attraverso quelli rilevati.
In particolare, di solito, è indicata la concentrazione di CO nei fumi secchi e senz'aria, è quindi importante non confondere il CO misurato con quello calcolato, quest'ultimo è in ogni caso sempre più alto di quello misurato.
La temperatura del fluido di mandata deve essere rilevata attraverso il termometro proprio del generatore, dove presente e in grado di fornire un valore numerico (posto, in genere, nel frontalino della caldaia).
Tutte le misurazioni devono essere eseguite quando il generatore di calore è in condizioni di regime, con la temperatura di mandata del fluido stabilizzata al valore previsto nel funzionamento a massima potenza.
Se la caldaia entra in modulazione prima che sia possibile terminare la serie di misurazioni (almeno 4 minuti, tra la prima e la terza), e non è provvista di un sistema, presente all'origine, che la tenga in funzione alla massima potenza per il tempo sufficiente (il cosiddetto "pulsante spazzacamino": vedere sul libretto di uso e manutenzione se è

presente), le misurazioni si eseguono regolando la caldaia in modalità produzione acqua calda sanitaria, prelevando acqua calda in quantità sufficiente per evitare l'eventuale modulazione del bruciatore anche in questo caso. Se il generatore è per solo riscaldamento, si eseguono le misurazioni alla massima potenza modulata, scrivendo nelle osservazioni finali che si è adottata questa procedura (punto 10.a del rapporto di prova).
Per la misura dell'aria comburente si procede posizionando la sonda di misura nelle immediate vicinanze della camera di combustione nel caso di caldaie di tipo B o nell'apposito foro della tubazione d'aspirazione aria, generalmente contrassegnato con le sigle A o AC, per le caldaie di tipo C; per le caldaie alimentate con combustibile liquido, la sonda deve essere posta nelle immediate vicinanze del bruciatore.
Alla fine di ogni ciclo di prove per il singolo apparecchio (3 per generatore) devono essere fatte raffreddare tutte le sonde e le celle di misura prima di procedere alla successiva.
I dati rilevati devono essere trascritti negli appositi spazi ed al termine deve essere fatta la media aritmetica di ognuno di essi che dovrà essere riportata nella quarta colonna.
Nella riga relativa alla misura di ossigeno (O_2) o di anidride carbonica (CO_2) deve essere contrassegnata la casella corrispondente al tipo di cella di misura di cui è dotato lo strumento.
Alla copia del rapporto di prova rilasciata al responsabile di impianto occorre allegare le tre stampe delle misure in modo più possibile definitivo.

7.c Nello spazio a sfondo grigio deve essere inserita la marca, il modello e la matricola dello strumento utilizzato per eseguire la misura del tiraggio, nei casi previsti dalla norma UNI 10845.
Nello spazio a sfondo bianco deve essere riportato il valore del tiraggio effettuato con la metodologia della misurazione diretta come previsto dalla norma UNI 10845, tramite strumentazione di misura avente i requisiti indicati dalla medesima norma. L'unità di misura utilizzata è il Pascal (Pa). Per misurazioni di tiraggio compresi tra 1 e 3 Pa, l'ispettore è tenuto a fare il confronto anche con i valori riscontrati tramite prova indiretta come da norma UNI 10845, indicando il risultato nelle osservazioni

PARTE 8 – RISULTATI DELL'ISPEZIONE

8.a In questo spazio devono essere riportati i risultati dei controlli effettuati nella parte 5 (stato della documentazione) e parte 6 (manutenzioni ed analisi).
In pratica, la manutenzione, si considera effettuata se oltre agli interventi prescritti dalla normativa (manutenzioni e ispezioni biennali per gli impianti alimentati a combustibile gassoso con potenza termica nominale del focolare inferiore a 35 kW, ed annuali per tutti gli altri tipi di generatori) è stato compilato il libretto di impianto.
Nel caso la manutenzione sia stata effettuata correttamente occorre segnalarlo compilando il campo 9.a del rapporto di prova.

8.b Nel campo deve essere indicato il risultato dell'ispezione della concentrazione del monossido di carbonio.
La concentrazione di CO rilevata dall'analizzatore è la concentrazione nei fumi secchi nei quali è però presente aria in eccesso. Per riportare il dato al valore di concentrazione che non tiene conto dell'aria in eccesso occorre moltiplicare il valore rilevato per l'indice d'aria calcolato come in UNI 10389. Il valore così ottenuto deve essere arrotondato all'intero e riportato nella relativa casella.
Si ritiene irregolare una concentrazione di monossido di carbonio nei fumi secchi e senz'aria superiore a 1000 ppm.
Se la prova non è superata occorre barrare il campo 8.d (rendimento di combustione) e procedere compilando il campo 9.b del rapporto di prova.

8.c In quest'area deve essere indicato se è rispettato o meno l'indice di Bacharach tracciando una croce sulla relativa casella.
La prova si ritiene superata se almeno due delle tre misurazioni effettuate forniscono risultati non superiori a quello limite che è 2 per il gasolio e 6 per l'olio combustibile.
Nel caso la prova non sia superata è necessario tracciare una riga su tutti gli ulteriori campi della parte 7 (misura del rendimento di combustione), sul campo 8.b (monossido di carbonio) e sul campo 8.d (rendimento di combustione) e procedere compilando il campo 9.b del rapporto di prova. Se la prova è superata occorre eseguire la misura del rendimento di combustione procedendo come descritto nel campo 7.b (Combustione).

8.d In questo spazio deve essere indicato se il rendimento di combustione della caldaia rispetta il limite di legge.
Occorre innanzi tutto calcolare quello minimo ammissibile che è diverso a seconda del tipo di generatore, del fluido termovettore, e dell'anno di installazione.
Per i generatori ad acqua calda il limite minimo ammissibile espresso in percentuale ($\eta_{d.P.R.}$) è calcolato dalle seguenti relazioni:

Allegato H, punti 1 e 2, del d.lgs. 192/05 e s.m.i

Allegato H, punto 1 del d.lgs. 192/05 e s.m.i., e art. 6 d.P.R. 412/93 e s.m.i.

caldaie installate antecedentemente al 29 ottobre 1993

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 82 + 2\text{Log}P_n$

caldaie installate dal 29ottobre 1993 fino al 31 dicembre 1997

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 84 + 2\text{Log}P_n$

caldaie installate dall'1 gennaio 1998 fino al 7 ottobre 2005

Caldaie standard: $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 84+2\text{Log}P_n$
Caldaie a bassa temperatura: $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 87{,}5+1{,}5\text{Log}P_n$
Caldaie a gas a condensazione: $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 91+\text{Log}P_n$

caldaie installate dall'8 ottobre 2005

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 89 + 2\text{Log}P_n$

Dove P_n è la potenza termica utile nominale del generatore (dato di targa).

Per i generatori ad aria calda si devono applicare invece le seguenti relazioni:

installati antecedentemente al 29 ottobre 1993

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 77 + 2\text{Log}P_n$

installati a partire dal 29 ottobre 1993

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 80 + 2\text{Log}P_n$

Dove P_n è la potenza termica utile nominale del generatore (dato di targa).
Il valore del rendimento di combustione minimo ammissibile così calcolato ed arrotondato alla prima cifra decimale deve essere inserito nel campo (il valore deve essere superiore o uguale a ……..……%)
Il rendimento di combustione dovrà essere calcolato con le modalità descritte in UNI 10389 utilizzando i valori medi del punto 7. (misura del rendimento di combustione)
Tale valore, arrotondato alla prima cifra decimale, deve essere inserito nel campo Valore rilevato ………… %, mentre nel successivo campo deve essere scritto lo stesso valore aumentato di 2 punti percentuali dovuti all'errore di misura; la valutazione della sufficienza o meno del rendimento di combustione deve essere fatta comparando il rendimento minimo ammissibile con quest'ultimo valore.
Se il generatore di calore utilizza un fluido termovettore diverso da aria od acqua calda il valore minimo ammissibile deve essere indicato dal costruttore e/o installatore (vedere il libretto di impianto e/o il libretto di uso e manutenzione); in assenza di tale valore occorre barrare il campo 8.d ed annotare nelle osservazioni finali (campo 10.a del rapporto di prova) la circostanza.

Allegato H, punto 2, del d.lgs. 192/05 e s.m.i. e art. 6 d.P.R. 412/93 e s.m.i.

PARTE 9 – ESITO DELLA PROVA

9.a Tracciare una croce sulla casella se i risultati delle ispezioni effettuate al punto 8.a (manutenzione) hanno dato esito positivo.

9.b Se uno o più risultati delle ispezioni effettuate al punto 8 (risultati dell'ispezione) non hanno dato esito positivo occorre tracciare una croce nel campo *Non rientra* e specificare negli appositi riquadri quale o quali controlli hanno dato esito negativo.
Eventuali annotazioni devono essere inserite nelle righe sottostanti: ad esempio se manca il libretto di impianto o la manutenzione e l'ispezione dell'ultimo biennio non sono state eseguite, anche se le altre voci non presentano problemi, la prova non rientra; se manca,

invece, soltanto l'allegato G, ma l'impianto risulta in regola con le diverse prescrizioni normative, la prova deve essere ritenuta positiva.

PARTE 10 – OSSERVAZIONI DELL'ISPETTORE

10.a È lo spazio riservato alle annotazioni dell'ispettore.
Ogni annotazione deve essere numerata progressivamente e riportare il campo a cui fa riferimento, per esempio, se la prova è stata eseguita con il generatore in produzione d'acqua calda sanitaria occorre scrivere: (1) prova eseguita con generatore in produzione di acqua calda sanitaria (7.b); se invece non si è riusciti ad eseguire la misura della portata di combustibile occorre scrivere: (2) non è stato possibile effettuare la ispezione della potenza termica al focolare perché ………. (3.l) ecc…
Nel caso non vi siano osservazioni rilevanti, non tracciare alcun segno.

10.b In questo campo occorre indicare in modo estremamente chiaro i codici di non conformità, per ognuno dei quali è previsto un grado di pericolosità, elencati nella pagina successiva. Se non ci sono situazioni riconducibili a quelle riportate occorre barrare il campo.

PARTE 11 – DICHIARAZIONE DEL RESPONSABILE DI IMPIANTO

11 È lo spazio riservato alle dichiarazioni del responsabile o del suo incaricato: l'ispettore deve ricordargli che in quel momento sta effettuando dichiarazioni in modo del tutto consapevole delle responsabilità civili e penali conseguenti alla presentazione o utilizzo di dichiarazioni false o mendaci, che sono punite ai sensi del Codice Penale e delle leggi in materia.

PARTE 12 – FIRME

12.a È il campo riservato alla firma del responsabile di impianto o del suo delegato che deve essere chiara e leggibile.
Il rifiuto del responsabile di impianto o del suo delegato a firmare il rapporto di prova non inficia la regolarità dell'ispezione, ma tale circostanza deve essere riportata nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova).

12.b È lo spazio riservato alla firma dell'ispettore che deve essere chiara e leggibile. L'assenza della firma dell'ispettore inficia la validità della prova.

ELENCO DELLE NON CONFORMITÀ PIU' FREQUENTI RISCONTRABILI IN IMPIANTI TERMICI AUTONOMI A GAS (ED EVENTUALI INTERAZIONI CON ALTRI APPARECCHI A GAS) CON POTENZA TERMICA AL FOCOLARE NOMINALE INFERIORE A 35 kW INSTALLATI ALL'INTERNO DI ABITAZIONI

CODICE	NON CONFORMITÀ	CODICE	NON CONFORMITÀ
A1	Presenza di apparecchi di tipo A,di cottura e B e assenza ventilazione permanente nel locale	**A10**	Caldaie di tipo C collegate a camini non idonei, non contigui a locali abitati
A2	Presenza di apparecchi di tipo A, di cottura e B con ventilazione permanente insufficiente	**A11**	Caldaie di tipo C collegate a camini non idonei, contigui a locali abitati
A3	Presenza di apparecchi di tipo A, di cottura e B con sistema ventilazione ostruito	**A12**	Caldaie di tipo C collegate a canne collettive ramificate (C.C.R.) in cui scaricano apparecchi di tipo B o viceversa
A4	Errata ubicazione (bagno/camera da letto) di apparecchi a gas di tipo A o B	**A13**	Scarichi a parete di apparecchi di tipo B irregolari o posizionati irregolarmente
A5	Errata ubicazione (esempio autorimessa ecc..) di apparecchi a gas di tipo B o C	**A14**	Scarichi a parete di apparecchi di tipo C irregolari o posizionati irregolarmente
A6	Errata ubicazione (ambienti non ventilabili) di apparecchi di tipo C	**A15**	Linea di adduzione gas irregolare
A7	Rigurgito di fumi in ambiente da apparecchi di tipo B	**A16**	Mancanza del rubinetto di intercettazione generale del gas all'interno dell'abitazione
A8	Presenza di caminetti, aspiratori ecc.. che, in funzione, provocano rigurgiti fumi in ambiente da apparecchi di tipo B	**A17**	Mancanza del rubinetto intercettazione del gas a monte dell'apparecchio
A9	Termostato fumi, presente in origine, che risulta cortocircuitato o manomesso	**A18**	Canali da fumo irregolari in apparecchi di tipo B

N. B. Le non conformità riportate in tabella rappresentano soltanto le più frequenti e devono essere comunicate all'Ente riportando nel punto 10.b del rapporto di prova il rispettivo codice, l'ispettore che riscontra irregolarità non presenti in tabella è comunque tenuto a segnalarle nel punto 10.a del rapporto medesimo.

3. Allegato B - Rapporto di prova per impianti termici uguali o superiori a 35 kW

VERIFICA DELLO STATO DI MANUTENZIONE ED ESERCIZIO DEGLI IMPIANTI TERMICI ≥ 35 KW BIENNIO 2___ - 2___
(ai sensi del DLgs 192/05 e della L. R. 24/06)

Foglio n° 1 di ……….

1. DATI GENERALI					
a) Catasto impianti/codice …….……..….	b) Data ispezione ………………..….. N° …….	c) Ispettore/estremi qualifica ……………………..…….			
d) Dichiarato Si ☐ No ☐	e) N° dichiarazione ………………..……	f) Data dichiarazione ……………………....…………			
g) *UBICAZIONE:*	Comune		Località		
	Indirizzo1		Scala		Piano
	Indirizzo2		Indirizzo3		
h) *Delegato :*	Cognome e nome		Indirizzo		
i) *Responsabile impianto:*	Occupante ☐	Terzo responsabile (manutentore) ☐	Proprietario/i ☐	Amministratore ☐	

l) *Occupante*		m) *Proprietario*	
Ragione sociale		Ragione sociale	
Cognome e nome		Cognome e nome	
Indirizzo		Indirizzo	
Comune		Comune	
Cod. Fiscale/ P. IVA		Cod. Fiscale/ P. IVA	
Telefono		Telefono	
Fax		Fax	

n) *T.R. / Manutentore*		o) *Amministratore*	
Ragione sociale		Ragione sociale	
Cognome e nome		Cognome e nome	
Indirizzo		Indirizzo	
Comune		Comune	
Cod. Fiscale/ P. IVA		Cod. Fiscale/ P. IVA	
Telefono		Telefono	
Fax		Fax	

p) Volumetria riscaldata ……………… (m^3) q) Consumi ……… (m^3/anno) ………. (kg/anno) ……… (l/anno)

2. DESTINAZIONE			
a) *Destinazione prevalente dell'immobile*	b) Centrale *a servizio di:*	c) *Destinazione d'uso dell'impianto*	d) *Combustibile*
☐ Residenziale	☐ Singola unità Immobiliare	☐ Riscaldamento ambienti	☐ Gas naturale
☐ Terziario/Artigianale/Industriale			☐ GPL
☐ Edificio pubblico od a uso pubblico			☐ Gasolio
	☐ Più unità immobiliari	☐ Produzione di acqua calda sanitaria	☐ Olio combustibile
☐ Altro ……………..……..……………			☐ Altro ……..…….………

3. VERIFICA LOCALE			
a) Ubicazione locale conforme alle prescrizioni di legge	☐ Si ☐ No	e) Interruttore generale esterno presente	☐ Si ☐ No ☐ Non segn.
b) Sistema di areazione del locale sufficiente	☐ Si ☐ No	f) Assenza di materiali estranei alla centrale	☐ Si ☐ No
c) Accesso alla centrale conforme alle prescrizioni di legge	☐ Si ☐ No	g) Mezzi di estinzione degli incendi presenti	☐ Si ☐ No ☐ Rev ……..
d) Rubinetto di intercettazione manuale esterno presente	☐ Si ☐ No ☐ Non segn.	h) Cartellonistica prevista presente	☐ Si ☐ No ☐ Incompleta

4. STATO DELLA DOCUMENTAZIONE			
a) Libretto della centrale termica presente	☐ Si ☐ No	b) Compilazione libretto di centrale completa	☐ Si ☐ No
c) Libretto/i di uso e manutenzione caldaia/e presente/i	☐ Si ☐ No ☐ Incompleta	d) Libretto/i di uso e manutenzione bruciatore/i presente/i	☐ Si ☐ No ☐ Incompleta
e) Dichiarazione di conformità impianto termico presente	☐ Si ☐ No	f) Dichiarazione di conformità impianto elettrico presente	☐ Si ☐ No
g) Denuncia all'ISPESL per generatori in pressione	☐ Si ☐ No	h) Certificato prevenzione incendi per impianti > 116, 3 kW	☐ Si ☐ No

Foglio n° …….. di …….. **Catasto impianti/codice …………………..** **Data della verifica ……………….** **N° ………**

5. GENERATORE			
a) Generatore	N……….. di ……….	l) *Dati nominali*	
b) Data installazione gen.		Potenza termica al focolare	………… (kW)
c) Data realizzazione impianto		Potenza termica utile	………… (kW)
d) Fluido termovettore	☐ Acqua ☐ Aria ☐ Altro………………	Campo di lavoro bruciatore	da ………. (kW) a ………. (kW)
e) Costruttore caldaia		m) *Dati misurati*	
f) Matricola caldaia		Portata di combustibile	……….. (m^3/h) ………. (kg/h)
g) Costruttore bruciatore		Potenza termica al focolare	………… (kW)
h) Matricola bruciatore			
i) Classificazione DPR 660/96	☐ Standard ☐ a bassa temperatura ☐ a gas a condensazione		

6. MANUTENZIONI E ANALISI			
a) *Data ultima manutenzione* …………………………………		b) *Analisi di combustione*	☐ Effettuata ☐ Non effettuata
c) *Rapporto di controllo tecnico (allegto F)*	Presente ☐ Si ☐ No	d) *Note*	………………………………………………………
	Con prescrizioni ☐ Si ☐ No		………………………………………………………

7. MISURA DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (UNI 10389) Strumento: Marca ……………. Modello…………. Matricola …………						
Misure			Prova 1	Prova 2	Prova 3	Media
a) *Bacharach (per combustibili liquidi)*		(N.)				
b) *Combustione*	Temperatura fluido di mandata	(°C)				
	Temperatura aria comburente	(°C)				
	Temperatura fumi	(°C)				
	CO misurato	(ppm)				
	☐ CO_2 ☐ O_2	(%)				
c) MISURA DEL TIRAGGIO (UNI 10845) Strumento: Marca……………… Modello…………….. Matricola………………..						(Pa)

8. RISULTATI DELL'ISPEZIONE	*9. ESITO DELLA PROVA*
a) ***Manutenzione*** (si considera effettuata se, oltre agli interventi prescritti dalla normativa è stato compilato il libretto di centrale) Anno in corso ☐ Effettuata ☐ Non effettuata Anni precedenti ☐ Effettuata ☐ Non effettuata	a) ☐ ***Rientra*** nei termini di legge per quanto riguarda la manutenzione e l'esercizio, ai sensi del D.Lgs 192 del 2005
b) ***Monossido di carbonio*** nei fumi secchi e senz'aria: (deve essere inferiore o uguale a 1000 ppm = 0,1%) Valore rilevato: ……………. ppm ☐ Regolare ☐ Irregolare	b) ☐ ***Non rientra*** nei termini di legge in quanto non rispetta quanto previsto al/i punto/i: ☐ **8.a** ☐ **8.b** ☐ **8.c** ☐ **8.d**
c) ***Indice di fumosità*** - N° di Bacharach: (deve essere: per l'olio combustibile inferiore o uguale a 6 per il gasolio inferiore o uguale a 2) ☐ Regolare ☐ Irregolare	- -
d) ***Rendimento di combustione:*** (il valore deve essere superiore o uguale a …………. %) Valore rilevato …………. % Valore rilevato + 2 …………… % ☐ Sufficiente ☐ Insufficiente	- -

10. OSSERVAZIONI DELL'ISPETTORE

a) *Note:*

- -
- -
- -
- -
- -
- -

b) *Codici elenco non conformità* …… ….; ………..; ………..; ………..; ………..; ………..; ………..; ………..;

11. DICHIARAZIONI DEL RESPONSABILE IMPIANTO

- -
- -
- -

12.a) RESPONSABILE IMPIANTO O SUO DELEGATO PER RICEVUTA ***12.b) L'ISPETTORE***

………………………………………………………… ……………………………………………

3.1 Allegato B - Manuale di compilazione del rapporto di prova per impianti termici uguali o superiori a 35 kW

Il presente manuale costituisce una guida rapida per la misurazione in opera del rendimento di combustione e la compilazione corretta dei rapporti di prova degli impianti termici dotati di generatore di calore la cui potenza termica al focolare sia superiore o uguale a 35 kW (30100 kcal/h) o da più generatori, se la somma delle singole potenze termiche nominali al focolare è superiore o uguale a 35 kW. Per potenza termica nominale al focolare s'intende la portata termica indicata dal costruttore della caldaia (nel presente manuale la portata termica al focolare o potenza termica al focolare è sempre riferita al Potere Calorifico Inferiore).

I generatori di calore devono essere inseriti in impianti destinati al riscaldamento degli ambienti, con o senza produzione di acqua calda sanitaria, o la sola produzione centralizzata di acqua calda per gli stessi usi (allegato "A", punto 12, d.lgs. 192/05 e s.m.i.).

Non sono impianti termici, e quindi non soggetti al controllo, gli apparecchi quali stufe, caminetti, radiatori individuali e scaldacqua unifamiliari (tali apparecchi sono tuttavia assimilati agli impianti termici quando la somma delle potenze nominali del focolare degli apparecchi al servizio della singola unità immobiliare è maggiore o uguale a 15 kW) e inoltre i generatori impiegati in cicli di processo; rientrano invece nell'ambito di applicazione del d.P.R. 412/93 i moduli radianti a gas, gli aerotermi e i termoconvettori.

Per facilitarne la comprensione, il manuale è stato diviso in tre colonne: nella prima colonna è riportato il punto del rapporto di prova a cui si riferisce la nota esposta nella seconda colonna; nella terza è invece indicata la Legge di riferimento. Per quanto riguarda invece le norme UNI si precisa che il riferimento è alla norma tecnica vigente al momento di installazione dell'impianto termico. Per impianti installati prima del 13 marzo 1990 il riferimento è la norma UNI 10738. Per la valutazione del rendimento di combustione, del tiraggio laddove previsto e di altre eventuali misurazioni le norme tecniche UNI di riferimento sono quelle in vigore al momento dell'ispezione.

Il rapporto di prova è un documento ufficiale; deve essere quindi redatto in modo chiaro e completo, utilizzando una grafia leggibile ed ordinata. Non lasciare mai campi o caselle vuote, nel caso di dato mancante o non previsto occorre annullare lo spazio o la casella tracciando una riga su di essi.

In caso d'errata compilazione, deve essere indicato l'errore in corrispondenza della casella apponendo un NO, e il dato in questione deve essere riproposto nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova).

Il rapporto di prova è organizzato su due fogli: nel primo, comprendente le sezioni dalla n. 1 alla n. 4, devono essere indicati i dati generali della centrale termica; nel secondo, comprendente le sezioni dalla n. 5 alla n. 12, devono essere riportate le caratteristiche, le misure effettuate ed il responso finale del singolo generatore; devono essere quindi aggiunti tanti "secondi fogli" quanti sono i generatori presenti nella centrale termica. In testa al primo foglio deve essere riportato il numero totale di stampati di cui si compone il rapporto di prova, mentre nelle pagine successive occorre indicare il numero di ognuno dei fogli, il totale, il codice del catasto degli impianti, la data e il numero della ispezione.

Si rammenta che il controllo deve essere eseguito nel rispetto della propria e dell'altrui sicurezza e senza causare guasti o malfunzionamenti all'impianto. Se, in presenza di pericolo immediato, la prova non può essere eseguita devono essere annotati i motivi nelle osservazioni finali e deve essere riportato il codice di non conformità (punto 10.b del rapporto di prova), deve essere altresì immediatamente informata l'autorità competente secondo le "Disposizioni" impartite dall'Ente controllore.

Se l'ispettore è impossibilitato ad eseguire la misura per altri motivi deve, comunque, segnalarlo sulle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova) barrando tutti i campi non compilati.

Se i generatori sono alimentati a combustibile solido e comunque non tra quelli individuati dalla norma UNI di riferimento (gas residui di lavorazione, biogas, ecc..), non è possibile eseguire la misurazione in opera del rendimento di combustione come previsto dalla norma stessa: in questi casi occorre attenersi a quanto indicato dal costruttore del generatore e/o dall'installatore che deve aver predisposto un libretto di centrale con la descrizione dell'impianto stesso e l'elenco degli elementi da sottoporre a ispezione (allegato "L", punto 3, d.lgs. 192/05 e s.m.i.). Non deve essere pertanto compilata la sezione numero 7 ed i punti 8.b, 8.c e 8.d. che devono essere barrati, mentre il campo 9.b deve essere redatto solo se l'impianto non rispetta i limiti d'esercizio indicati nel libretto di uso e manutenzione del generatore e/o nel libretto di centrale specificando nelle note sottostanti le non conformità; nelle osservazioni dell'ispettore (punto 10.a del rapporto di prova) deve essere indicata la procedura osservata.

Se non esiste il libretto di centrale l'impianto non rispetta la normativa, deve essere quindi compilato il campo 9.b scrivendo nelle note sottostanti e nelle osservazioni finali la motivazione.

Si rammenta che sussistono limitazioni all'utilizzo di combustibili particolarmente inquinanti come indicato nel capitolo 7 "Attività di ispezione degli impianti termici" delle "Disposizioni".

La prova deve essere eseguita alla presenza del responsabile d'impianto o d'altra persona delegata da questi.

All'ispettore devono essere resi disponibili per la consultazione almeno il libretto di centrale, i libretti di uso e manutenzione dei generatori e dei bruciatori presenti in centrale, ed inoltre, per gli impianti utilizzanti olio combustibile o altri distillati pesanti di petrolio o loro emulsioni con acqua:

- copie delle autocertificazioni degli ultimi due anni, firmate dal responsabile di impianto, attestanti l'idoneità dell'impianto al contenimento delle emissioni (punto 2. della d.g.r. 27 giugno 2006 n. 2839).
- copia delle analisi degli ultimi due anni, firmate da un chimico iscritto all'albo professionale, attestanti il rispetto dei limiti riportati al punto 2 della d.g.r. 27 giugno 2006 n. 2839.

La mancanza di queste due ultime documentazioni deve essere annotata solo nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova).

Il rapporto di prova deve essere compilato in tre copie identiche: una copia deve essere trattenuta dall'ispettore, una dal responsabile di impianto e la terza deve essere inviata dall'ispettore all'Ente che ha disposto la ispezione.

Secondo le note riportate nel libretto di centrale di cui al Decreto Ministeriale 17 marzo 2003, l'ispettore è tenuto a compilare il punto 10. del libretto stesso indicando la data del controllo, il proprio nome e cognome, l'Ente che ha disposto l'ispezione, l'esito della prova ed eventuali note.

PARTE 1 – DATI GENERALI

1.a Inserire il codice dell'impianto segnalato sul catasto.

1.b Inserire la data e il numero progressivo dell'ispezione.

1.c Inserire il cognome, nome e qualifica dell'ispettore che esegue l'ispezione.

1.d Indicare l'esistenza o meno della dichiarazione.

1.e Indicare il numero della dichiarazione, se esistente.

1.f Indicare la data della dichiarazione se esistente.

1.g Indicare l'indirizzo di localizzazione dell'impianto termico. Se l'impianto è a servizio di più edifici con diversi indirizzi è possibile inserire gli ulteriori indirizzi nei campi "Indirizzo2" e "Indirizzo3". .

1.h Se durante l'ispezione, invece del responsabile dell'impianto, è presente un suo delegato indicare cognome, nome ed indirizzo di quest'ultimo, altrimenti annullare il campo tracciando una riga.

1.i Segnalare a chi è affidata la responsabilità dell'impianto tracciando una croce sulla relativa casella. Nel caso d'impianti termici individuali al servizio di un'unica unità immobiliare il responsabile dell'impianto è l'occupante dell'immobile o una persona, avente i requisiti richiesti, da lui delegata attraverso regolare contratto che è in genere anche il manutentore (terzo responsabile). Si rammenta che un contratto di manutenzione non costituisce automaticamente delega di terzo responsabile al manutentore se questo incarico non è esplicitamente previsto. Nel caso di edifici condominiali dotati di impianti termici centralizzati il responsabile di impianto si identifica con l'amministratore o con una ditta da lui delegata attraverso regolare contratto (terzo responsabile). Se non esiste l'amministratore e non c'è la nomina di un terzo responsabile la responsabilità dell'impianto è ripartita in ugual modo tra tutti i condomini proprietari o al proprietario che, affittando l'immobile, ha però mantenuto per sé la gestione della centrale termica. Nel caso che l'unità immobiliare sia occupata da società e/o affini la responsabilità dell'impianto, se non espressamente delegata ad un terzo, è del relativo rappresentante legale (consultare il libretto di centrale).

Allegato A, punti 19, 24 e 31 d.lgs. 192/05 e s.m.i.

1.l Indicare il nominativo, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax dell'occupante dell'unità immobiliare ove è installato l'impianto termico. In caso d'impresa o società o istituto giuridico e simili occorre indicare la ragione sociale ed il cognome e nome del rappresentante legale, se l'unità immobiliare è occupata da un'Amministrazione Pubblica o similari (comuni, province, ospedali, scuole ecc..) occorre, invece, indicare l'amministrazione ed il cognome e nome del suo rappresentante (consultare il libretto di centrale). Se si tratta di un impianto termico al servizio di più unità immobiliari occorre barrare le voci *Ragione Sociale*, *Cognome e nome*, *Telefono* e *Fax* e riempire solo i campi *Indirizzo* e *Comune.*

1.m Indicare il nominativo, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax del proprietario dell'impianto termico se diverso dall'occupante (in quest'ultimo caso deve essere barrato l'intero campo). In caso d'impresa o società o istituto giuridico e simili occorre indicare la ragione sociale ed il cognome e nome del rappresentante legale, se l'unità immobiliare è di proprietà di un'Amministrazione Pubblica o similari (comuni, province, ospedali scuole ecc..) occorre, invece, indicare l'amministrazione ed il cognome e nome del suo rappresentante (consultare il libretto di centrale).

1.n Indicare la ragione sociale dell'impresa che svolge l'attività di terzo responsabile o, in assenza di quest'ultima figura, l'ultima figura che ha eseguito la manutenzione dell'impianto termico, il nome e cognome del legale rappresentante, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax della sede legale dell'impresa (i dati sono rilevabili dal libretto di centrale).

1.o Nel caso di impianto termico ad uso di più unità immobiliari indicare il nominativo, l'indirizzo, il telefono e l'eventuale fax dell'amministratore del condominio.
Se l'amministrazione è demandata ad un'impresa o società e simili indicare la ragione sociale, il nominativo del rappresentante legale e l'indirizzo della sede legale dell'impresa (consultare il libretto di centrale).

1.p Indicare la volumetria netta riscaldata in m^3; se l'impianto produce esclusivamente acqua calda per usi igienici e sanitari occorre barrare il campo.

1.q Indicare i consumi annuali dell'impianto (stagione di riscaldamento) rilevabili nella quinta colonna della tabella di cui al punto 12.1. del libretto di centrale.

PARTE 2 – DESTINAZIONE

2.a Indicare la destinazione prevalente dell'edificio servito dall'impianto termico apponendo una croce sulla relativa casella.

2.b Indicare se l'impianto è al servizio di una o più unità immobiliari apponendo una croce sulla relativa casella.

2.c Indicare la destinazione d'uso dell'impianto termico apponendo una croce sulla corrispondente casella (è possibile la doppia segnalazione).

2.d Individuare il combustibile in uso al momento della prova, nel caso il combustibile non sia nessuno di quelli indicati, utilizzare la casella altro specificandolo (per esempio carbone, legna ecc.); Nel caso di generatori alimentati con combustibili diversi è prevista la doppia segnalazione ma nelle osservazioni finali relative al generatore in questione occorre specificare l'alimentazione al momento della prova (punto 10.a del rapporto di prova).

PARTE 3 – ISPEZIONE LOCALE

3.a In questo campo occorre controllare l'idoneità del locale ove è installata la centrale termica tracciando una croce sulla relativa casella.
Attualmente gli impianti alimentati da combustibili gassosi alla pressione massima di 0,5 bar sono soggetti al d.m. 12 aprile 1996 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 103 del 4 maggio 1996 e successive modifiche e integrazioni, per gli impianti installati prima dell'entrata in vigore del suddetto d.m. e non soggetti ad adeguamento in base all'art. 6 di quest'ultimo, occorre invece far riferimento alla circolare n. 68 del 25 novembre 1969 e relative "Disposizioni" impartite dal Ministero dell'Interno.
Gli impianti alimentati a combustibile liquido ricadono nell'ambito d'applicazione del d.m. 28 aprile 2005 e successive modifiche e integrazioni pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 116 del 20 maggio 2005, per gli impianti installati prima dell'entrata in vigore di detto d.m. e non soggetti ad adeguamento in base all'art. 2 di quest'ultimo, occorre far riferimento alla Circolare n. 73 del 29 luglio 1971 e al d.P.R. 1391 del 22 dicembre 1970.
Per gli impianti alimentati da altro combustibile è necessario riferirsi alle indicazioni del costruttore e/o progettista (vedere libretto di uso e manutenzione dei singoli generatori o il progetto della centrale.
Nel caso l'impianto sia dotato di generatori alimentati da combustibili diversi tra loro occorre applicare le norme più restrittive.
Se l'installazione è avvenuta in regime di norme transitorie o in deroga rilasciata dalla competente autorità (VVF) devono essere presenti le documentazioni che ne attestano la validità
Nei casi dove non è possibile accertare con sicurezza l'idoneità dei locali, tracciare una linea per annullare il relativo campo e segnalare le motivazioni nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova).

Titolo 2, 3 e 4 dell'allegato al d.m. 12 aprile 1996.
Titolo 2, 3 e 4 dell'allegato al d.m. 28 aprile 2005.
Punti I2., I3. dell'allegato A alla circolare n. 68 del 25 novembre 1969.
Punti 1., 9. e 15. della Circolare n. 73 del 29 luglio 1971.

3.b Occorre indicare se la dimensione ed il posizionamento delle aperture di ventilazione sono sufficienti.
I riferimenti legislativi sono gli stessi menzionati nel campo 3.a.
Nel caso l'impianto sia dotato di generatori alimentati da combustibili diversi tra loro occorre applicare le norme più restrittive.
Ove non sia possibile accertare con sicurezza l'idoneità tracciare una linea per annullare il relativo campo e segnalare le motivazioni nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova). La verifica dell'idoneità della dimensione e del posizionamento delle aperture di ventilazione è da effettuare solo in maniera visiva. Laddove sia presente sulla griglia di chiusura delle aperture, deve essere riportato il valore netto di scambio della griglia installata.

3.c In questo campo occorre indicare se l'accesso alla centrale è conforme alle prescrizioni delle leggi in atto al momento dell'installazione.
I riferimenti legislativi sono gli stessi menzionati nel campo 3.a.
Nel caso l'impianto sia dotato di generatori alimentati da combustibili diversi tra loro occorre applicare le norme più restrittive.
Se l'impianto è costituito da generatori d'aria calda a scambio diretto, modulo a tubo radiante o nastro radiante, posti direttamente negli ambienti d'utilizzazione occorre tracciare una linea per annullare il campo e riportare nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova) il tipo di generatore.
In tutti i casi, se non è possibile accertare con sicurezza l'idoneità tracciare una linea per annullare il relativo campo e segnalare nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova) l'anomalia.

3.d Indicare se il rubinetto d'intercettazione del combustibile esterno al locale dove è installato il/i generatore/i è presente e correttamente segnalato.
Se tale dispositivo non è necessario (combustibili solidi o casi previsti dalle norme citate al punto 3.a) tracciare una linea per annullare il campo.

3.e Indicare se l'interruttore elettrico generale esterno al locale ove è installato il/i generatore/i è presente e correttamente segnalato.

3.f Indicare se all'interno della centrale vi sono materiali estranei apponendo una croce sul *Si* nel caso non vi siano o sul *No* nel caso contrario.
In presenza d'impianti diversi da quelli previsti, questi devono avere la relativa documentazione d'idoneità rilasciata dalla competente autorità (VVF).
Se l'impianto è costituito da generatori di aria calda a scambio diretto, modulo a tubo radiante o nastro radiante, posti direttamente negli ambienti di utilizzazione occorre tracciare una linea per annullare il campo.
Ove non sia possibile accertare con sicurezza l'idoneità tracciare una linea per annullare il relativo campo e segnalare le motivazioni nelle osservazioni finali (punto 10. del rapporto di prova).

3.g Indicare se sono presenti o meno i mezzi d'estinzione incendi e l'ultima data di revisione.

3.h Indicare se è presente la segnaletica di sicurezza prevista dalle normative menzionate nel campo 3.a e la tabella prevista dall'art. 9 comma 8 del d.P.R. 412/93.

PARTE 4 – STATO DELLA DOCUMENTAZIONE

4.a Indicare se è stata possibile la presa visione del libretto di centrale.

4.b Indicare se il libretto è stato compilato completamente e correttamente.

4.c Indicare se è stata possibile la presa visione dei libretti di uso e manutenzione dei generatori. Se non vi sono tutti i libretti a corredo delle caldaie presenti, tracciare una croce su *Incompleta* ed indicare nelle osservazioni finali relative al generatore in questione il documento mancante (punto 10. del rapporto di prova).

4.d Indicare se è stata possibile la presa visione dei libretti di uso e manutenzione dei generatori. Se non vi sono tutti i libretti a corredo dei bruciatori presenti, tracciare una croce su *Incompleta* ed indicare nelle osservazioni finali relative al generatore in questione il documento mancante (punto 10. del rapporto di prova).

4.e Indicare se è presente o meno la dichiarazione di conformità dell'impianto termico.

4.f Indicare se è presente o meno la dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico.

4.g Controllare se è presente la copia della denuncia all'ISPESL (corredata del progetto firmato da un professionista) per gli impianti di riscaldamento ad acqua calda sotto pressione con temperatura non superiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.
Se l'impianto non è soggetto alla denuncia ISPESL annullare il campo tracciando su di esso una linea (vedere il d.m. 1 dicembre 1975).

D.m. 1/12/1975

4.h Controllare la presenza del Certificato di Prevenzione Incendi (CPI), o la richiesta avanzata all'autorità competente, se l'impianto rientra in quelli elencati nel d.m. 16 febbraio 1982. Si ricorda che, tra l'altro, ricadono in questa obbligatorietà tutti gli impianti termici aventi una potenza termica al focolare complessiva superiore a 100.000 kcal/h (116,3 kW).
Se l'impianto non è soggetto al CPI annullare il campo tracciando su di esso una linea.

PARTE 5 – GENERATORE

5.a Indicare la numerazione progressiva del generatore sottoposto a controllo e il numero di generatori totale di cui è fornito l'impianto termico.

5.b Indicare la data d'installazione del generatore che potrebbe essere diversa da quella dell'impianto; nel caso in cui non sia possibile individuarla dalla documentazione dell'impianto (libretto di centrale, dichiarazione di conformità) deve essere consultata la data di costruzione del generatore presente nella targa dei dati tecnici, in caso si riesca a rilevare solo l'anno di costruzione occorre indicare la data convenzionale dell'1 gennaio dell'anno rilevato (01/01/aaaa). Se il generatore è stato costruito dopo il 29 ottobre 1993 nella casella deve essere riportata la dicitura "dopo il 29 ottobre 1993" (data d'entrata in vigore dell'art. 11 d.P.R. 412/93), altrimenti ci si attiene a quella dichiarata dal responsabile impianto ma nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova) deve essere specificato che non è stato possibile risalire alla data d'installazione da documenti ufficiali e che questa è stata dichiarata dal responsabile. In caso non si riesca a risalire al dato indicare "n. D." (non disponibile).

5.c Indicare la data di realizzazione dell'impianto, da individuare sulla dichiarazione di conformità, oppure sul libretto di centrale, altrimenti ci si attiene a quella dichiarata dal responsabile impianto, ma nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova) deve essere specificato che non è stato possibile risalire alla data di realizzazione da documenti ufficiali e che questa è stata dichiarata dal responsabile. In caso non si riesca a risalire al dato indicare "n. D." (non disponibile).

5.d Indicare il fluido termovettore dell'impianto. Nel caso in cui il fluido termovettore non sia né acqua né aria, utilizzare la casella *altro* specificandolo (esempio olio diatermico).

5.e Indicare il nome del costruttore della caldaia rilevato nella targa dei dati tecnici o nel libretto di centrale (se il costruttore indicato sul libretto di centrale fosse diverso da quello indicato nella caldaia deve essere in ogni caso riportato quello presente nella targa e la difformità deve essere riportata nelle osservazioni finali: punto 10.a del rapporto di prova).
Se non è possibile disporre del dato annullare la casella tracciando una riga.

5.f Indicare il modello e la matricola della caldaia rilevate nella targa dei dati tecnici o nel libretto di centrale (se il modello indicato sul libretto di centrale risultasse diverso da quello indicato nella caldaia deve essere in ogni caso riportato quello presente nella targa e la difformità deve essere riportata nelle osservazioni finali: punto 10.a del rapporto di prova).
Se non è possibile disporre del dato annullare la casella tracciando una riga.

5.g Indicare il nome del costruttore del bruciatore rilevato nella targa dei dati tecnici o nel libretto di centrale (se il costruttore indicato sul libretto di centrale risultasse diverso da quello indicato nel bruciatore deve essere comunque riportato quello presente nella targa e la difformità deve essere riportata nelle osservazioni finali: punto 10.a del rapporto di prova).
Se non è possibile disporre del dato annullare la casella tracciando una riga.

5.h Indicare il modello e la matricola del bruciatore rilevate nella targa dei dati tecnici o nel libretto di centrale (se il modello indicato sul libretto di centrale risultasse diverso da quello

indicato nel bruciatore deve essere comunque riportato quello presente nella targa e la difformità deve essere riportata nelle osservazioni finali: punto 10.a del rapporto di prova).
Se non è possibile disporre del dato annullare la casella tracciando una riga.

5.i Indicare il tipo di caldaia secondo la classificazione individuata nel d.P.R. 660/96 (le caldaie a condensazione che utilizzano i combustibili liquidi sono assimilate a quelle a bassa temperatura). — Allegato VI al d.P.R. 660/96

5.l Indicare la potenza termica al focolare e la potenza termica utile in kW dichiarate dal costruttore della caldaia e rilevabile nella targa dati tecnici, se nella targa è riportato un range di potenza riportare solamente quello valore massimo sia della potenza termica al focolare che della potenza termica utile. Indicare, inoltre, il campo di lavoro del bruciatore rilevabile nella targa dei dati tecnici del bruciatore stesso. Nel caso i dati siano espressi in Kcal/h occorre dividerlo per 860 per ottenere la misura in kW. Se le targhe non sono presenti, illeggibili o nascoste e non è possibile risalire ai dati attraverso il libretto di uso e manutenzione della caldaia o del bruciatore annullare la relativa casella tracciando una riga.

5.m Deve essere eseguita la misura della portata di combustibile.
Per i generatori alimentati a gas occorre portare al massimo regime la caldaia e, con l'ausilio di un cronometro, controllare al contatore il volume di gas erogato in almeno 120 secondi, naturalmente occorre accertarsi che non vi siano altre apparecchiature funzionanti collegate alla stessa linea di distribuzione. Se la caldaia entra in modulazione prima che sia possibile terminare la misurazione e non è provvista di un sistema, presente all'origine, che la tenga in funzione alla massima potenza per il tempo sufficiente (il cosiddetto "pulsante spazzacamino": vedere sul libretto di uso e manutenzione se è presente), la misurazione si esegue regolando la caldaia in modalità produzione acqua calda sanitaria, prelevando acqua calda in quantità sufficiente per evitare l'eventuale modulazione del bruciatore anche in questo caso. Se il generatore è per solo riscaldamento, si esegue la misurazione alla massima potenza modulata, scrivendo nelle osservazioni finali che si è adottata questa procedura (punto 10.a del rapporto di prova) Si riporta quindi il dato della portata di combustibile così ottenuto in m^3/h. Per ottenere la potenza termica al focolare in kW si moltiplica la portata di combustibile espressa in m^3/h per i fattori convenzionali i cui valori sono riportati nella norma UNI vigente.
Se il contatore non esiste od è impossibile raggiungerlo annullare la casella tracciando una riga ed indicare i motivi nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova).
Per i generatori alimentati a combustibile liquido occorre conoscere la portata nominale dell'ugello (GPH) e la pressione di polverizzazione misurata con un manometro montato sul bruciatore. Sarà cura dell'ente proponente la ispezione avvisare per tempo il responsabile dell'impianto in modo che questo possa montare il manometro. Se non è possibile dedurre il GPH dell'ugello da documentazioni ufficiali è ammesso che sia dichiarato dal Responsabile di impianto deve essere però ribadita la circostanza nelle osservazioni finali (punto 10.a del rapporto di prova).
La lettura della pressione di polverizzazione deve essere eseguita quando la caldaia è in funzionamento al massimo regime. Tramite questi due dati, attraverso delle apposite tabelle, si ricava la portata massica del combustibile espressa in kg/h. Per ottenere la potenza termica al focolare in kW si moltiplica la portata di combustibile espressa in kg/h per i seguenti fattori convenzionali: gasolio 11,87; olio combustibile 11,47
Nel caso non siano disponibili i dati necessari od in presenza di generatori alimentati con combustibili solidi o non comuni, annullare la casella tracciando una riga ed indicare i motivi nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova).

PARTE 6 – MANUTENZIONI E ANALISI

6.a Indicare la data dell'ultima manutenzione effettuata, rilevabile dal rapporto di controllo tecnico (rilasciato dal manutentore al termine dei lavori oppure al punto 11. del libretto di centrale) e se è stata contestualmente effettuata l'analisi di combustione.
Se non è possibile risalire a tale data da documenti ufficiali annullare il campo tracciando su di esso una riga.

6.b Indicare se durante l'ultima manutenzione è stata effettuata anche l'analisi di combustione; il dato è rilevabile dal rapporto di controllo tecnico rilasciato dal manutentore oppure al punto 9. del libretto di centrale.
Se non è possibile risalire a tale data da documenti ufficiali annullare il campo tracciando su di esso una riga.

6.c Indicare se è presente o meno il rapporto di controllo tecnico relativo all'ultima manutenzione (allegato F); se presenti occorre indicare le prescrizioni.

Allegato L punto 2 d.lgs 192/05 e s.m.i.

6.d Nelle note occorre riportare le eventuali prescrizioni presenti nell'ultimo rapporto di controllo tecnico, o suo equivalente, a disposizione.

PARTE 7 – MISURA DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (UNI 10389)

Accanto al titolo del riquadro deve essere inserita la marca, il modello e la matricola dello strumento utilizzato per eseguire la misura del rendimento di combustione.

7.a Nel caso di impianti alimentati a gasolio o ad olio combustibile si deve effettuare la misurazione dell'indice di fumosità con uno strumento in grado di esprimere il risultato nella scala di Bacharach.
Devono essere eseguite tre misure ed il risultato di ognuna di esse deve essere riportato nella relativa colonna.
Al termine, e prima di procedere oltre, deve essere compilato il campo 8.c del rapporto di prova.

7.b In questo campo devono essere inseriti i dati delle tre misure del rendimento di combustione.
Per ogni misura lo strumento utilizzato è in grado di rilevare i seguenti parametri:
- Temperatura dell'aria comburente in °C;
- Temperatura dei fumi in °C;
- Concentrazione del monossido di carbonio (CO) (detto anche CO misurato) in ppm;
- Concentrazione di ossigeno (O_2) o di anidride carbonica (CO_2) in %; la misurazione dell'uno o dell'altro parametro dipende dal tipo di cella di misura utilizzata dallo strumento in dotazione.

Tutti gli strumenti oggi in commercio indicano, in genere, ulteriori dati, calcolandoli attraverso quelli rilevati
In particolare, di solito, è indicata la concentrazione di CO nei fumi secchi e senz'aria, è quindi importante non confondere il CO misurato con quello calcolato, quest'ultimo è in ogni caso sempre più alto di quello misurato.
La temperatura del fluido di mandata deve essere rilevata attraverso il termometro proprio del generatore, dove presente e in grado di fornire un valore numerico.
Tutte le misurazioni devono essere eseguite quando il generatore di calore è in condizioni di regime, con la temperatura di mandata del fluido stabilizzata al valore previsto nel funzionamento a massima potenza.
Se la caldaia entra in modulazione prima che sia possibile terminare la serie di misurazioni (almeno 4 minuti, tra la prima e la terza), e non è provvista di un sistema, presente all'origine, che la tenga in funzione alla massima potenza per il tempo sufficiente (il cosiddetto "pulsante spazzacamino": vedere sul libretto di uso e manutenzione se è presente), le misurazioni si eseguono regolando la caldaia in modalità produzione acqua calda sanitaria, prelevando acqua calda in quantità sufficiente per evitare l'eventuale modulazione del bruciatore anche in questo caso. Se il generatore è per solo riscaldamento, si eseguono le misurazioni alla massima potenza modulata, scrivendo nelle osservazioni finali che si è adottata questa procedura (punto 10.a del rapporto di prova).
Per la misura dell'aria comburente si procede posizionando la sonda di misura nelle immediate vicinanze del bruciatore o della camera di combustione se il generatore non ha bruciatore. Nel caso di caldaie di tipo C nell'apposito foro della tubazione d'aspirazione aria, generalmente contrassegnato con le sigle A o AC.
Alla fine di ogni ciclo di prove per il singolo apparecchio (3 per generatore) devono essere fatte raffreddare tutte le sonde e le celle di misura prima di procedere alla successiva.
I dati rilevati devono essere trascritti negli appositi spazi ed al termine deve essere fatta la media aritmetica di ognuno di essi che dovrà essere riportata nella quarta colonna.
Nella riga relativa alla misura di ossigeno (O_2) o di anidride carbonica (CO_2) deve essere contrassegnata la casella corrispondente al tipo di cella di misura di cui è dotato lo strumento.
Alla copia del Rapporto di Prova rilasciata al Responsabile dell'Impianto occorre allegare le tre stampe delle misure in modo più possibile definitivo (es. spillandole).

7.c Nello spazio a sfondo grigio deve essere inserita la marca, il modello e la matricola dello strumento utilizzato per eseguire la misura del tiraggio.
Nello spazio a sfondo bianco deve essere riportato il valore del tiraggio effettuato con la metodologia della misurazione diretta come previsto dalla norma UNI 10845, tramite idonea strumentazione di misura richiamata dalla norma citata. La prova si effettua solo nei casi previsti

dalla stessa norma UNI 10845. L’unità di misura utilizzata è il Pascal (Pa).). Per misurazioni di tiraggio compresi tra 1 e 3 Pa, l’ispettore è tenuto a fare il confronto anche con i valori riscontrati tramite prova indiretta come da norma UNI 10845, indicando il risultato nelle osservazioni.

PARTE 8 – RISULTATI DELL’ ISPEZIONE

8.a In questo spazio devono essere riportati i risultati dei controlli effettuati nella parte 4 (stato della documentazione) e parte 6 (manutenzioni ed analisi).
In pratica, la manutenzione, si considera effettuata se oltre agli interventi prescritti dalla normativa (la manutenzione e l’analisi di combustione dell’ultimo anno) è stato compilato il libretto di centrale.
Nel caso la manutenzione sia stata eseguita correttamente occorre segnalarlo compilando il campo 9.a del rapporto di prova.

8.b Nel campo deve essere indicato il risultato della ispezione della concentrazione del monossido di carbonio.
La concentrazione di CO rilevata dall’analizzatore è la concentrazione nei fumi secchi nei quali è però presente aria in eccesso. Per riportare il dato al valore di concentrazione che non tiene conto dell’aria in eccesso occorre moltiplicare il valore rilevato per l’indice d’aria calcolato come indicato al dalla norma UNI di riferimento. Il valore così ottenuto deve essere arrotondato all’intero e riportato nella relativa casella.
Si ritiene irregolare una concentrazione di monossido di carbonio nei fumi secchi e senz’aria superiore a 1000 ppm.
Se la prova non è superata occorre barrare il campo 8.d (rendimento di combustione) e procedere compilando il campo 9.b del rapporto di prova.

8.c In quest’area deve essere indicato se è rispettato o meno l’indice di Bacharach tracciando una croce sulla relativa casella.
La prova si ritiene superata se almeno due delle tre misurazioni effettuate forniscono risultati non superiori a quello limite che è 2 per il gasolio e 6 per l’olio combustibile.
Nel caso la prova non sia superata è necessario tracciare una riga su tutti gli ulteriori campi della parte 7 (misura del rendimento di combustione), sul campo 8.b (monossido di carbonio) e sul campo 8.d (rendimento di combustione) e procedere compilando il campo 9.b del rapporto di prova. Se la prova è superata occorre eseguire la misura del rendimento di combustione procedendo come descritto nel campo 7.b (Combustione).

8.d In questo spazio deve essere indicato se il rendimento di combustione della caldaia rispetta il limite di legge.
Occorre innanzi tutto calcolare quello minimo ammissibile che è diverso a seconda del tipo di generatore, del fluido termovettore, e dell’anno di installazione.

Allegato H, punti 1 e 2, del d.lgs 192/05 e s.m.i.

caldaie installate antecedentemente al 29 ottobre 1993

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 82 + 2\text{Log}P_n$

caldaie installate dal 29 ottobre 1993 fino al 31 dicembre 1997

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 84 + 2\text{Log}P_n$

Allegato H, punto 1 del d.lgs 192/05 e s.m.i, e art. 6 d.P.R. 412/93 e s.m.i.

caldaie installate dall’1 gennaio 1998 fino al 7 ottobre 2005

Caldaie standard: $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 84+2\text{Log}P_n$
Caldaie a bassa temperatura: $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 87{,}5+1{,}5\text{Log}P_n$
Caldaie a gas a condensazione: $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 91+\text{Log}P_n$

caldaie installate dall’8 ottobre 2005

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 89 + 2\text{Log}P_n$

Dove P_n è la potenza termica utile nominale del generatore (dato di targa). Per potenza nominale superiore a 400 kW il valore del rendimento di combustione deve essere uguale o superiore al valore sopra indicato e calcolato a P_n = 400 kW.

Per i generatori ad aria calda si devono applicare invece le seguenti relazioni:

Allegato H, punto 2, del 192/05 e s.m.i. e art. 6 d.P.R. 412/93 e s.m.i.

installati antecedentemente al 29 ottobre 1993

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 77 + 2\text{Log}P_n$

installati a partire dal 29 ottobre 1993

per tutte $\eta_{\text{min d.P.R.}} \geq 80 + 2\text{Log}P_n$

Dove P_n è la potenza termica utile nominale del generatore (dato di targa). Per potenza nominale superiore a 400 kW il valore del rendimento di combustione deve essere uguale o superiore al valore sopra indicato e calcolato a P_n = 400 kW.
Il valore del rendimento di combustione minimo ammissibile così calcolato ed arrotondato alla prima cifra decimale deve essere inserito nel campo (il valore deve essere superiore o uguale a ……..……%)
Il rendimento di combustione dovrà essere calcolato con le modalità descritte dalla norma UNI di riferimento utilizzando i valori medi del punto 7. (misura del rendimento di combustione)
Tale valore, arrotondato alla prima cifra decimale, deve essere inserito nel campo Valore rilevato ……….. %, mentre nel successivo campo deve essere scritto lo stesso valore aumentato di 2 punti percentuali dovuti all'errore di misura; la valutazione della sufficienza o meno del rendimento di combustione deve essere fatta comparando il rendimento minimo ammissibile con quest'ultimo valore.
Se il generatore di calore utilizza un fluido termovettore diverso da aria od acqua calda il valore minimo ammissibile deve essere indicato dal costruttore e/o installatore (vedere il libretto di centrale e/o il libretto di uso e manutenzione); in assenza di tale valore occorre barrare il campo 8.d ed annotare la circostanza nelle osservazioni finali (campo 10.a del rapporto di prova).

PARTE 9 – ESITO DELLA PROVA

9.a Tracciare una croce sulla casella se i risultati delle ispezioni effettuate al punto 8.a (manutenzione) hanno dato esito positivo.

9.b Se uno o più risultati delle ispezioni effettuate al punto 8 (risultati dell'ispezione) non hanno dato esito positivo occorre tracciare una croce nel campo *Non rientra* e specificare negli appositi riquadri quale o quali controlli hanno dato esito negativo.
Eventuali annotazioni devono essere inserite nelle righe sottostanti: ad esempio se manca il libretto di impianto o le manutenzioni e le ispezioni dell'ultimo biennio non sono state eseguite, anche se le altre voci non presentano problemi, la prova non rientra; se manca, invece, soltanto l'allegato F, ma l'impianto risulta in regola con le diverse prescrizioni normative, la prova deve essere ritenuta positiva.

PARTE 10 – OSSERVAZIONI DELL'ISPETTORE

10.a È lo spazio riservato alle annotazioni dell'ispettore.
Ogni annotazione deve essere numerata progressivamente e riportare il campo a cui fa riferimento, per esempio, se non si è riusciti ad eseguire la misura della portata di combustibile occorre scrivere: *(1) non è stato possibile effettuare la ispezione della potenza termica al focolare perché………. (5.n)* ecc…
Nel caso non vi siano osservazioni rilevanti, non tracciare alcun segno.

10.b In questo campo occorre indicare in modo estremamente chiaro i codici di non conformità, per ognuno dei quali è previsto un grado di pericolosità, elencati nella pagina successiva. Se non ci sono situazioni riconducibili a quelle riportate occorre barrare il campo.

PARTE 11 – DICHIARAZIONE DEL RESPONSABILE DI IMPIANTO

11 È lo spazio riservato alle dichiarazioni del responsabile: l'ispettore deve ricordare all'utente che in quel momento sta effettuando dichiarazioni in modo del tutto consapevole delle responsabilità civili e penali conseguenti alla presentazione o utilizzo di dichiarazioni false o mendaci, che sono punite ai sensi del Codice Penale e delle leggi speciali in materia.

PARTE 12 – FIRME

12.a È il campo riservato alla firma del responsabile di impianto o del suo delegato che deve essere chiara e leggibile.

Il rifiuto del responsabile di impianto o del suo delegato a firmare il rapporto di prova non inficia la regolarità della ispezione, ma tale circostanza deve essere riportata nelle osservazioni (punto 10.a del rapporto di prova).

12.b È lo spazio riservato alla firma dell'ispettore che deve essere chiara e leggibile. L'assenza della firma dell'ispettore inficia la validità della prova.

ELENCO DELLE NON CONFORMITÀ PIÙ FREQUENTI RISCONTRABILI IN IMPIANTI TERMICI CENTRALIZZATI ALIMENTATI CON COMBUSTIBILE LIQUIDO O GASSOSO AVENTI UNA POTENZA TERMICA AL FOCOLARE NOMINALE COMPLESSIVA SUPERIORE O UGUALE A 35 kW.

CODICE	NON CONFORMITÀ	CODICE	NON CONFORMITÀ
C1	Ubicazione del locale centrale termica non conforme alle prescrizioni di legge	**C8**	Segnaletica di sicurezza assente o incompleta
C2	Accesso alla centrale termica non conforme alle prescrizioni di legge	**C9**	Interruttore elettrico generale esterno assente o non accessibile
C3	Apertura di areazione del locale caldaie assente	**C10**	Assenza del rubinetto di intercettazione manuale esterno (dove previsto)
C4	Apertura di areazione del locale caldaie insufficiente	**C11**	Rigurgiti di fumi nel locale ove sono presenti apparecchi a tiraggio naturale
C5	Apertura di areazione del locale caldaie collocata in modo errato (non consente di evitare eventuali formazioni di sacche di gas)	**C12**	Presenza di perdite nei condotti di scarico di apparecchi a tiraggio forzato
C6	Assenza degli strumenti antincendio	**C13**	Dall'esame visivo risultano perdite di combustibile liquido
C7	Manutenzione dei sistemi antincendio non effettuata	**C14**	Dall'esame visivo risultano perdite di fluido termovettore

N.B. Le non conformità riportate in tabella rappresentano soltanto le più frequenti e devono essere comunicate all'Ente riportando nel punto 10.b del rapporto di prova il rispettivo codice, l'ispettore che riscontra irregolarità non presenti in tabella è comunque tenuto a segnalarle nel punto 10.a del rapporto medesimo.

4. Allegato C – Distinta di presentazione delle Dichiarazioni di avvenuta manutenzione

DISTINTA DI PRESENTAZIONE
DELLE DICHIARAZIONI DI AVVENUTA MANUTENZIONE

Ente Locale destinatario della Distinta

Distinta consegna dichiarazioni conformi n. ______ del __/__/____ - Mese di ___________________

Soggetto presentante: ____ - Numero modelli: ____

Data controllo	Codice Impianto	Data inserimento	Responsabile Impianto	Comune	Indirizzo	Rif. / n. Bollino	Costo	Fascia Potenza

Timbro Ente Locale / CAIT

Data consegna:

5. Allegato D1 – Fac-simile modello di registrazione delle ditte di manutenzione presso il Catasto Unico regionale Impianti Termici

DITTA DI MANUTENZIONE			
Ragione sociale*		Telefono*	
Legale rappresentante*		Fax	
Indirizzo*		E-mail	
Comune*		Cellulare	
Località*		Località reg imp.	
Provincia*		Reg. Imprese	
C.A.P.*		Località Rea	
Codice fiscale*		Rea	
P. IVA*		Ruolo (Manutentore, Installatore, Manutentore/Installatore)	

* campo obbligatorio

ELENCO OPERATORI DELLA MANUTENZIONE					
Operatore 1		Operatore 2		Operatore n	
Cognome*		Cognome*		Cognome*	
Nome*		Nome*		Nome*	
Matricola*		Matricola*		Matricola*	
Codice fiscale*		Codice fiscale*		Codice fiscale*	
Telefono		Telefono		Telefono	
Cellulare		Cellulare		Cellulare	
Recapito		Recapito		Recapito	

* campo obbligatorio

ELENCO ANALIZZATORI DI COMBUSTIONE UTILIZZATI					
Strumento 1		Strumento 2		Strumento n	
Marca*		Marca*		Marca*	
Modello*		Modello*		Modello*	
Matricola*		Matricola*		Matricola*	
Data ultima taratura*		Data ultima taratura*		Data ultima taratura*	

*campo obbligatorio

ELENCO DEPRIMOMETRI UTILIZZATI					
Strumento 1		Strumento 2		Strumento n	
Marca*		Marca*		Marca*	
Modello*		Modello*		Modello*	
Matricola*		Matricola*		Matricola*	
Data ultima taratura*		Data ultima taratura*		Data ultima taratura*	

* campo obbligatorio

6. Allegato D2 – Fac-simile modello di registrazione degli amministratori di condominio presso il Catasto Unico regionale Impianti Termici

AMMINISTRATORE DI CONDOMINIO	
Cognome / Ragione Sociale*	
Nome*	
Indirizzo*	
Comune*	
Località*	
Provincia*	
C.A.P.*	
Natura giuridica*	
Codice fiscale*	
P. IVA*	
Telefono*	
E-mail	
Fax	
Cellulare	

* campo obbligatorio

7. Allegato D3 – Fac-simile modello di registrazione dei distributori di combustibile presso il Catasto Unico regionale Impianti Termici

DISTRIBUTORE DI COMBUSTIBILE	
Rag. Soc. *	
Legale rappresentante*	
Indirizzo*	
Comune*	
Località*	
Provincia*	
C.A.P *	
Codice fiscale*	
P. IVA*	
E-mail	
Telefono*	
Fax	
Cellulare	

* campo obbligatorio

8. Allegato E1 - Scheda identificativa per impianti inferiori a 35 kW

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO

(trasmettere copia della scheda all'Ente locale competente per i controlli)

1.1. UBICAZIONE DELL'UNITÀ IMMOBILIARE

n. catasto impianto:……………………………Volumetria riscaldata (m3)………………………….

Indirizzo ……………………………………………………………………………………….. n. …………

Palazzo …………… Scala …………… Piano ……………. Interno …………. CAP ………………

Località ……………………………. Comune ………………………………………… Provincia ……….

1.2. IMPIANTO TERMICO INDIVIDUALE DESTINATO A

☐ riscaldamento ambienti

☐ riscaldamento ambienti e produzione di acqua calda per usi igienici e sanitari

1.3. GENERATORE DI CALORE

Data di installazione ………………………….

Potenza termica del focolare nominale (kW) ……………………….

Combustibile …………………………………

1.4. EVACUAZIONE PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE

Camino ☐ Canna fumaria collettiva ramificata ☐ Scarico a parete ☐ Altro ☐

1.5. PROGETTISTA DELL'IMPIANTO TERMICO (nominativo e n. di iscrizione all'ordine o collegio)

………

………

1.6. INSTALLATORE DELL'IMPIANTO TERMICO (ragione sociale e n. di iscrizione a CCIAA e/o AA)*

………

………

1.7. PROPRIETARIO DELL'UNITÀ IMMOBILIARE (cognome, nome ed indirizzo)

………

1.8. OCCUPANTE DELL'UNITÀ IMMOBILIARE (cognome e nome)

……………………………………………………………………………… dal ………………………….

1.9. MANUTENTORE ☐ TERZO RESPONSABILE ☐ DAL …………….. AL ……………..

(ragione sociale, n. di iscrizione a CCIAA e/o AA ed indirizzo)*

………

………

Data………………………………

Firma del responsabile dell'esercizio e della manutenzione Firma dell'installatore

………………………………………………………. ………………………………………….

* Per completezza del dato indicare anche il codice di registrazione al CURIT (MAXXXXXX)

9. Allegato E2 - Scheda identificativa per impianti uguali o superiori a 35 kW

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO
(trasmettere copia della scheda all'Ente locale competente per i controlli)

1.1. UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

n. catasto impianto:……………………………. Volumetria riscaldata (m3)…………….………….

Indirizzo ………………………………………………………………………. n. ………. Palazzo ………..

CAP ………… Località ………………..……... Comune ……………………………..…. Provincia ……...

Edificio adibito a: ……………………………………………………………………………………..…..

Categoria: ☐ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8

1.2. IMPIANTO TERMICO DESTINATO A

☐ riscaldamento ambienti ☐ produzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari

☐ altro (descrivere): ……………………………………………………………………………………

1.3. DATA DI INSTALLAZIONE/RISTRUTTURAZIONE ……………………..…

1.4. GENERATORI DI CALORE

Numero ….…. Potenza termica del focolare nominale totale (kW) ……..… Combustibile ……..……………

1.5. PROGETTISTA DELL'IMPIANTO TERMICO (nominativo e n. di iscrizione all'ordine o collegio)

………

………

1.6. INSTALLATORE DELL'IMPIANTO TERMICO (ragione sociale e n. di iscrizione a CCIAA e/o AA)*

………

………

1.7. PROPRIETARIO O PROPRIETARI (cognome, nome ed indirizzo) (1)

………

1.8. AMMINISTRATORE (cognome, nome ed indirizzo) (2)

………

1.9. MANUTENTORE ☐ TERZO RESPONSABILE ☐ DAL ………….…. AL ………………

(ragione sociale, n. di iscrizione a CCIAA e/o AA ed indirizzo)*

………

………

Data………………………………

Firma del responsabile dell'esercizio e della manutenzione Firma dell'installatore

…………………………………………………………. …………..………..………………..………………

* Per completezza del dato indicare anche il codice di registrazione al CURIT (MAXXXXXX)

(1) In caso di proprietà in condominio indicare *condòmini*, in caso di proprietà di persona giuridica la ragione sociale.

(2) Da compilare nei casi di proprietà in condominio o di proprietà di persona giuridica.

10. Allegato E3 - Scheda identificativa per sottostazioni di teleriscaldamento

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO
(trasmettere copia della scheda all'Ente locale competente per i controlli)

1.2. UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

n. catasto impianto:……………………………. Volumetria riscaldata (m3)…………….…………

Indirizzo ……………………………………………………………………. n. ………. Palazzo ………..

CAP ………… Località ………………..……... Comune ……………………………..… Provincia ……...

Edificio adibito a: ……………………………………………………………………………………..…..

Categoria: ☐ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8

1.2. IMPIANTO TERMICO DESTINATO A

☐ riscaldamento ambienti ☐ distribuzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari

☐ condizionamento estivo ☐ altro (descrivere): …………………………………………………

1.3. DATA DI INSTALLAZIONE/RISTRUTTURAZIONE ……………………..…

1.4. CIRCUITO PRIMARIO

☐ ad acqua calda (T< 110°C) ☐ ad acqua surriscaldata (T> 110°C)

1.5. DISTRIBUZIONE DEL CALORE

☐ distribuzione centralizzata ☐ scambiatori dedicati per ogni Unità Abitativa

Numero di scambiatori di calore ……..…………… Potenza complessiva………………………………….…

Potenza (s. 1)…………… Potenza (s. 2)………………Potenza (s. 3)……………… Potenza (s. 4)………………

1.6. RETE DI TELERISCALDAMENTO

Nome identificativo Rete di Teleriscaldamento ……………………………………………………………

Gestore della Rete di Teleriscaldamento (ragione sociale ed indirizzo)……………………………………….

……..

1.7. PROGETTISTA DELLA SOTTOSTAZIONE (nominativo e n. di iscrizione all'ordine o collegio)

……

……

1.8. INSTALLATORE DELLA SOTTOSTAZIONE (ragione sociale e n. di iscrizione a CCIAA e/o AA)

……

……

1.9. PROPRIETARIO O PROPRIETARI (cognome, nome ed indirizzo) (1)

……

1.10. AMMINISTRATORE (cognome, nome ed indirizzo) (2)

……

Data………………………………

Firma del responsabile dell'esercizio e della manutenzione Firma dell'installatore

……………………………………………………….   …………..………..………………..……………….

(1) In caso di proprietà in condominio indicare *condòmini*, in caso di proprietà di persona giuridica la ragione sociale.
(2) Da compilare nei casi di proprietà in condominio o di proprietà di persona giuridica.

11. Allegato E4 - Scheda identificativa per Impianti a Pompa di Calore

1. SCHEDA IDENTIFICATIVA DELL'IMPIANTO
(trasmettere copia della scheda all'Ente locale competente per i controlli)

1.3. UBICAZIONE E DESTINAZIONE DELL'EDIFICIO

n. catasto impianto:…………………………… Volumetria riscaldata (m3)……………….…………

Indirizzo ………………………………………………………………………. n. ………. Palazzo ………..

CAP ………… Località ………………..……... Comune ………………………………..… Provincia ……...

Edificio adibito a: ……………………………………………………………………………………..…..

Categoria: ☐ E.1 ☐ E.2 ☐ E.3 ☐ E.4 ☐ E.5 ☐ E.6 ☐ E.7 ☐ E.8

1.2. IMPIANTO TERMICO DESTINATO A

☐ riscaldamento ambienti ☐ produzione centralizzata di acqua calda per usi igienici e sanitari

☐ altro (descrivere): ………………………………………………………………………………………

1.3. DATA DI INSTALLAZIONE/RISTRUTTURAZIONE ……………………..…

1.4. POMPA DI CALORE

Alimentazione: ☐ a gas ☐ elettrica COP:….…. PER:……..

Fonte di calore: ☐ aria/aria; ☐ aria/acqua; ☐ salamoia/aria; ☐ salamoia/acqua; ☐ acqua/acqua; ☐ acqua/aria.

1.5. PROGETTISTA DELL'IMPIANTO TERMICO (nominativo e n. di iscrizione all'ordine o collegio)

………

………

1.6. INSTALLATORE DELL'IMPIANTO TERMICO (ragione sociale e n. di iscrizione a CCIAA e/o AA)

………

………

1.7. PROPRIETARIO O PROPRIETARI (cognome, nome ed indirizzo) (1)

………

1.8. AMMINISTRATORE (cognome, nome ed indirizzo) (2)

………

Data………………………………

Firma del responsabile dell'esercizio e della manutenzione Firma dell'installatore

…………………………………………………………… …………..………..………………..………………

(1) In caso di proprietà in condominio indicare *condòmini*, in caso di proprietà di persona giuridica la ragione sociale.
(2) Da compilare nei casi di proprietà in condominio o di proprietà di persona giuridica.

12. Allegato F – Rapporto di controllo tecnico per impianto termico con potenza nominale al focolare ≥ 35 kW

Il rapporto di controllo deve essere compilato dall'operatore incaricato e consegnato in copia al responsabile dell'impianto, che ne deve confermare ricevuta per presa visione.

Foglio n. 1 di…… Data………………… Rapporto di controllo n. …….

A. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO **Catasto impianti/codice …………..……….…..**

Impianto termico sito nel comune di: ………………………………………………………….…………………… (….…)

in via/piazza: ……………………………………………………………………………………… Cap: …………….

Responsabile dell'impianto: …………………………………….…….c.f:………………………………tel.: ………..……..

Indirizzo: ………………………………………………………………………………………………………

in qualità di: ☐ proprietario ☐ occupante ☐ terzo responsabile ☐ amministratore

Proprietario dell'impianto (se diverso dal responsabile) ………………………… c.f:…………..……….. tel.: ……..……

Indirizzo: ………………………………………………………………………………………………………

Destinazione: ☐ riscaldamento ☐ acqua calda sanitaria ☐ ………………………..

Combustibile: ☐ gas naturale ☐ gpl ☐ gasolio ☐ olio comb. ☐ ………………………..

Volumetria riscaldata ….………..… (m^3)

Consumi di combustibile: stagione di riscaldamento………/….. Consumi ……………….(m^3/kg)
stagione di riscaldamento………/…... Consumi ……………….(m^3/kg)

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA A CORREDO

Documento	Presente	Assente	Note
Libretto di centrale			
Rapporto di controllo ex UNI 10435 (imp. a gas)			
Certificazione ex UNI 8364			
Dichiarazione di conformità			
Libretto/i uso/manutenzione caldaia/e			
Libretto/i uso/manutenzione bruciatore/i			
Schemi funzionali idraulici			
Schemi funzionali elettrici			
Pratica ISPESL			
Certificato prevenzione incendi			

C. ESAME VISIVO E CONTROLLO DELL'IMPIANTO

1. Centrale termica

- idoneità del locale di installazione ☐ si ☐ no
- adeguate dimensioni aperture di ventilazione ☐ si ☐ no
- aperture di ventilazione libere da ostruzioni ☐ si ☐ no

2. Esame visivo linee elettriche ☐ soddisfacente ☐ non soddisfacente

3. Controllo assenza fughe di gas ☐ si ☐ no

4. Esame visivo delle coibentazioni ☐ soddisfacente ☐ non soddisfacente

5. Esame visivo camino e canale da fumo ☐ soddisfacente ☐ non soddisfacente

Foglio n. ……. di……. Data………………… Rapporto di controllo n. ……….

D. DATI GENERALI DEI GENERATORI

Generatore di calore: Costruttore:………………………………..Modello: …………..…. Matricola:….………………......
Anno di costruzione:…………Tipologia:……………..…. Marcatura efficienza energetica: (d.P.R. 660/96):……..……...
Potenza termica nominale utile (kW): ……. Potenza Termica Nominale al Focolare (kW)........... Fluido termovettore: ….
Bruciatore abbinato: Costruttore:…………………………….….Modello: ………………... Matricola: ……………..……..
Anno di costruzione:………………Tipologia:……………………………………Campo di funzionamento (kW): ……
Data di installazione del generatore di calore: ………………………….……….

E. ESAME VISIVO E CONTROLLO DEI GENERATORI

Bruciatore

- ugelli puliti ☐ si ☐ no
- funzionamento corretto ☐ si ☐ no

Generatore di calore

- scambiatore lato fumi ☐ si ☐ no
- accensione e funzionamento regolari ☐ si ☐ no
- dispositivi di com. e regol. funzionanti correttamente ☐ si ☐ no
- assenza di perdite e ossidazioni dai/sui raccordi ☐ si ☐ no
- dispos. di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati ☐ si ☐ no
- vaso di espansione carico e/o in ordine per il funzionamento ☐ si ☐ no
- Organi soggetti a sollecitazioni termiche integri e senza
- segni di usura e/o deformazione ☐ si ☐ no

F. CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (Rif. UNI 10389 – UNI 10845 e successive modifiche)

Effettuato ☐ Non effettuato ☐

Temp. Fumi (°C)	Temp. aria comburente (°C)	O2 (%)	CO2 (%)	Bacharach (n.)	CO calcolato (ppm)	Rendimento di combustione (%)	Tiraggio (Pa)

OSSERVAZIONI:
………
………

RACCOMANDAZIONI (in attesa di questi interventi l'impianto può essere messo in funzione)**:**
………
………

PRESCRIZIONI: (in attesa di questi interventi l'impianto **non** può essere messo funzione) ………...................................
………
………
………

In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni. **Ai fini della sicurezza l'impianto può funzionare** SI ☐ NO ☐

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione successiva. In presenza di carenza riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO:

Nome e Cognome...……………….. Ragione Sociale.. Telefono……………….……….

Indirizzo …………………………………………….............……………. Estremi del documento di qualifica ……………………………….

Orario di arrivo presso l'impianto…………………….. Orario di partenza dall'impianto……………………….

Timbro e firma dell'operatore **Firma del responsabile dell'impianto** (per presa visione)

....………… ....…………..........................…………………

Avvertenze per il tecnico e per il responsabile di impianto

1. Nello spazio OSSERVAZIONI deve essere indicata dal tecnico la causa di ogni dato negativo riscontrato e gli interventi manutentivi effettuati per risolvere il problema.

2. Nello spazio RACCOMANDAZIONI devono essere fornite dal tecnico le raccomandazioni ritenute opportune in merito ad eventuali carenze riscontrate e non eliminate, tali comunque da non arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. Il tecnico indica le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto a cui il responsabile dell'impianto deve provvedere entro breve tempo.

3. Nello spazio PRESCRIZIONI il tecnico, avendo riscontrato e non eliminato carenze tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni, dopo aver messo fuori servizio l'apparecchio e diffidato l'occupante dal suo utilizzo, indica le operazioni necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza.

4. Tutte le note riportate negli spazi OSSERVAZIONI, RACCOMANDAZIONI; PRESCRIZIONI devono essere specificate dettagliatamente (ad esempio: non foro di ventilazione insufficiente, ma foro di ventilazione esistente di 100 cm^2 da portare a 160 cm^2).

Si rammenta che il controllo del rendimento di combustione, di cui al punto F, deve essere effettuato contestualmente alla manutenzione e con periodicità annuale. Per i generatori di calore con potenza termica nominale al focolare superiore o uguale a 116 kW alimentati a combustibile liquido ovvero per centrali termiche con generatori di calore di potenza nominale complessiva maggiore o uguale a 350 kW è inoltre prescritta una seconda determinazione del solo rendimento di combustione da effettuare normalmente a metà circa del periodo di riscaldamento.

13. Allegato G – Rapporto di controllo tecnico per impianto termico con potenza nominale al focolare < 35 kW

Il rapporto di controllo deve essere compilato dall'operatore incaricato e consegnato in copia al responsabile dell'impianto, che ne deve confermare ricevuta per presa visione.

Rapporto Di Controllo n. ………… Data del controllo………………………………

Impianto termico sito nel Comune di ………………………………………………………………(……)

in via/piazza…………………………………… nc.......... piano……. interno……. Cap…………

Responsabile dell'impianto: …………………………… c.f.: ………………………………… tel.: ……………

Indirizzo:………………………………………………………………………………………………

in qualità di: ☐ proprietario ☐ occupante ☐ terzo responsabile ☐ amministratore

Proprietario dell'impianto (se diverso dal responsabile) ………………………… c.f.: …………………tel.: ………

Indirizzo: ………………………………………………………………………………………………...

A. IDENTIFICAZIONE DELL'IMPIANTO **Catasto impianti/codice** ………………………………………

Costruttore……………… Modello…………………… Matr…………………

Pot. term. nom. utile (kW)…………..Pot. term. nom. al focolare (kW)................Anno di costruzione……………… Data installazione………………

Marcatura efficienza energetica: (d.P.R. 660/96):…………………………………… Uso: riscaldamento ☐ acqua calda sanitaria ☐

Caldaia tipo: B ☐ C ☐ Combustibile: gas naturale ☐ Gpl ☐ Gasolio ☐ Kerosene ☐ Altro …………… Volumetria riscaldata …………… (m^3)

Consumi di combustibile:stagione di riscaldamento…./….. Consumi ………(m^3/kg) - stagione di riscaldamento …./… Consumi ………(m^3/kg)

Tiraggio: naturale ☐ forzato ☐ Locale installazione: Locale tecnico ☐ Esterno ☐ Interno ☐ ……………………..

B. DOCUMENTAZIONE TECNICA DI CORREDO	**SI**	**NO**	**n. C.**
- Dichiarazione di conformità dell'impianto	☐	☐	☐
- Libretto di impianto	☐	☐	☐
- Libretto d'uso e manutenzione	☐	☐	☐
C. ESAME VISIVO DEL LOCALE DI INSTALLAZIONE			
- Idoneità del locale di installazione	☐	☐	ES
- Adeguate dimensioni aperture ventilazione	☐	☐	☐
- Aperture di ventilazione libere da ostruzioni	☐	☐	☐
D. ESAME VISIVO DEI CANALI DA FUMO			
- Pendenza corretta	☐	☐	☐
- Sezioni corrette	☐	☐	☐
- Curve corrette	☐	☐	☐
- Lunghezza corretta	☐	☐	☐
- Buono stato di conservazione	☐	☐	☐
E. CONTROLLO EVACUAZIONE PRODOTTI DI COMBUSTIONE			
- Scarico in camino singolo	☐	☐	☐
- Scarico in canna fumaria collettiva ramificata	☐	☐	☐
- Scarico a parete	☐	☐	☐
- <u>*Per apparecchio a tiraggio naturale*</u>: non esistono riflussi dei fumi nel locale	☐	☐	☐
- <u>*Per apparecchi a tiraggio forzato*</u>: assenza di perdite dai condotti di scarico	☐	☐	☐
F. CONTROLLO DELL'APPARECCHIO			
- Ugelli del bruciatore principale e del bruciatore pilota (se esiste) puliti	☐	☐	☐

	SI	**NO**	**n. C.**
- Dispositivo rompitiraggio-antivento privo di evidenti tracce di deterioramento, ossidazione e/o corrosione	☐	☐	☐
- Scambiatore lato fumi pulito	☐	☐	☐
- Accensione e funzionamento regolari	☐	☐	☐
- Dispositivi di comando e regolazione funzionanti correttamente			
- Assenza di perdite e ossidazioni dai/sui raccordi			
- Valvola di sicurezza contro la sovrapressione a scarico libero	☐	☐	☐
- Vaso di espansione carico	☐	☐	☐
- Dispositivi di sicurezza non manomessi e/o cortocircuitati			
- Organi soggetti a sollecitazioni termiche integri	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
	☐	☐	☐
e senza segni di usura e/o deformazione	☐	☐	☐
- Circuito aria pulito e libero da qualsiasi impedimento	☐	☐	☐
- Guarnizione di accoppiamento al generatore integra	☐	☐	☐
G. CONTROLLO DELL'IMPIANTO P=positivo N=negativo n. A.=non applicabile	**P**	**N**	**n. A.**
- Controllo assenza fughe di gas	☐	☐	☐
- Ispezione visiva coibentazioni	☐	☐	☐
- Ispezione efficienza evacuazione fumi	☐	☐	☐

H. CONTROLLO DEL RENDIMENTO DI COMBUSTIONE (Rif. UNI 10389–UNI 10845 e succ. mod.) Effettuato ☐ Non effettuato ☐

Temp. fumi (°C)	Temp. aria comb. (°C)	O2 (%)	CO2 (%)	Bacharach (n)	CO calc. (ppm)	Rend.to Combustione (%)	Tiraggio (Pa)

OSSERVAZIONI:

………………………………………………………………………………………………………

RACCOMANDAZIONI (in attesa di questi interventi l'impianto può essere messo in funzione)**:**

………………………………………………………………………………………………………

PRESCRIZIONI (in attesa di questi interventi l'impianto **non** può essere messo funzione)**:**……………………………

In mancanza di prescrizioni esplicite, il tecnico dichiara che l'apparecchio può essere messo in servizio ed usato normalmente senza compromettere la sicurezza delle persone, degli animali e dei beni. **Ai fini della sicurezza l'impianto può funzionare SI** ☐ **NO** ☐

Il tecnico declina altresì ogni responsabilità per sinistri a persone, animali o cose derivanti da manomissione dell'impianto o dell'apparecchio da parte di terzi, ovvero da carenze di manutenzione successiva. In presenza di carenza riscontrate e non eliminate, il responsabile dell'impianto si impegna, entro breve tempo, a provvedere alla loro risoluzione dandone notizia all'operatore incaricato.

TECNICO CHE HA EFFETTUATO IL CONTROLLO:

Nome e Cognome ……………………… Ragione Sociale……………………………… Telefono ……………………

Indirizzo ……………………………………………… Estremi del documento di qualifica ……………………………

<u>Orario di arrivo presso l'impianto</u>……………………………… <u>Orario di partenza dall'impianto</u>………………………………

Timbro e firma dell'operatore **Firma del responsabile dell'impianto** (per presa visione)

……………………………… ………………………………

Avvertenze per il tecnico e per il responsabile di impianto

1. Per tipo B e C si intende rispettivamente generatore a focolare aperto o chiuso, indipendentemente dal tipo di combustibile utilizzato.

2. Per n. C. si intende "Non Controllabile", nel senso che per il singolo aspetto non è possibile effettuare tutti i necessari riscontri diretti senza ricorrere ad attrezzature speciali (ad esempio per ispezionare l'assenza di ostruzioni in un camino non rettilineo), tuttavia le parti controllabili sono in regola e non si ha alcuna indicazione di anomalia nelle parti non controllabili.

3. Nel caso di installazione all'esterno al punto C deve essere barrata solo la scritta ES.

4. Il dato relativo al tiraggio, espresso in Pa, è necessario solo per generatori di calore di tipo B

5. Nello spazio OSSERVAZIONI deve essere indicata dal tecnico la causa di ogni dato negativo riscontrato e gli interventi manutentivi effettuati per risolvere il problema.

6. Nello spazio RACCOMANDAZIONI devono essere fornite dal tecnico le raccomandazioni ritenute opportune in merito ad eventuali carenze riscontrate e non eliminate, tali comunque da non arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni. Il tecnico indica le operazioni necessarie per il ripristino delle normali condizioni di funzionamento dell'impianto a cui il responsabile dell'impianto deve provvedere entro breve tempo.

7. Nello spazio PRESCRIZIONI il tecnico, avendo riscontrato e non eliminato carenze tali da arrecare un immediato pericolo alle persone, agli animali domestici e ai beni, dopo aver messo fuori servizio l'apparecchio e diffidato l'occupante dal suo utilizzo, indica le operazioni necessarie per il ripristino delle condizioni di sicurezza.

8. Tutte le note riportate negli spazi OSSERVAZIONI, RACCOMANDAZIONI; PRESCRIZIONI devono essere specificate dettagliatamente (ad esempio: non foro di ventilazione insufficiente, ma foro di ventilazione esistente di 100 cm^2 da portare a 160 cm^2).

Si rammenta che il controllo del rendimento di combustione, di cui al punto H, deve essere effettuato contestualmente alla manutenzione e con periodicità biennale per gli impianti alimentati a combustibile gassoso e annuale per gli impianti alimentati a combustibile liquido o solido.

14. Allegato H - Comunicazione ai sensi dell'art. 11, comma 6, del d.P.R. 412/93 - Modello per impianti inferiori a 35 kW

Al Comune / Alla Provincia di
……………………………………………………………

Ente locale responsabile dei controlli d.lgs 192/05 e s.m.i.
Ufficio Energia/Ambiente
Via…………………………………………………………
Città………………………………………………………...

Oggetto: comunicazione ai sensi dell'art. 11, comma 6, del d.P.R. 412/93.

Il sottoscritto ………

Legale rappresentante della Ditta..………………………………………………………………………………………

iscritta alla CCIAA di ………..……, al numero …….., abilitata ad operare per gli impianti di cui alle lettere:

☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g)

dell'articolo 1 della legge 46/90, ed in possesso dell'ulteriore requisito di

☐ certificazione del Sistema Qualità ai sensi della norma UNI ISO EN ……………………………………………...

☐ Altro ……

Comunica

☐ di aver assunto l'incarico di terzo responsabile dalla data del
……..…………………………………………………………………………..

☐ di non essere più terzo responsabile dal …………………..…. ☐ per revoca dell'incarico ☐ per dimissioni

dell'impianto di ☐ riscaldamento ☐ riscaldamento e produzione di ACS

catasto impianti/codice …………………………………………………………………………………………………

sito in via ……………………………………………...Comune di ……………………………..

di proprietà di
………

di potenza termica del focolare complessiva nominale di …..……………………………kW.

Consapevole che la dichiarazione mendace e la falsità in atti costituiscono reati ai sensi dell'art. 76 del d.P.R. 445/00 e comportano l'applicazione della sanzione penale, ai fini dell'assunzione dell'incarico di terzo responsabile il sottoscritto dichiara:

☐ **di non essere fornitore di energia per il medesimo impianto;** ☐ **di essere fornitore di energia per il medesimo impianto.**

Firma ……

Ragione sociale della Ditta ……………………………………………….....................….......................................

Nome e cognome del legale rappresentante ……………………………………………………………………………..

Indirizzo ………

Telefono ………………………………… Cellulare ………………………………….. Fax ………….……………………

E-mail ……

A cura del committente dell'incarico di terzo responsabile:

Nominativo del fornitore di energia: …………………………………………………………………………………….

Nome e cognome/ Ragione sociale del committente……………………………………………………………………….

Firma del committente ………………………………...…………………………………………………………………...

15. Allegato I - Comunicazione ai sensi dell'art. 11, comma 6, del d.P.R. 412/93 - Modello per impianti uguali o superiori a 35 kW

Al Comune / Alla Provincia di

……………………………………………………………

Ente locale responsabile dei controlli d.lgs 192/05 e s.m.i.

Ufficio Energia/Ambiente

Via……………………………………………………………

Città…………………………………………………………...

Oggetto: comunicazione ai sensi dell'art. 11, comma 6, del d.P.R. 412/93.

Il sottoscritto ………

Legale rappresentante della Ditta..………………………………………………………………………………………

iscritta alla CCIAA di ………...……, al numero …….., abilitata ad operare per gli impianti di cui alle lettere:

☐ a) ☐ b) ☐ c) ☐ d) ☐ e) ☐ f) ☐ g)

dell'articolo 1 della legge 46/90, ed in possesso dell'ulteriore requisito di

☐ certificazione del Sistema Qualità ai sensi della norma UNI ISO EN ……………………………………………...

☐ Altro ………

Comunica

☐ di aver assunto l'incarico di terzo responsabile dalla data del ……..……………………………………………………………………………..

☐ di non essere più terzo responsabile dal ………………….…. ☐ per revoca dell'incarico ☐ per dimissioni

dell'impianto di ☐ riscaldamento ☐ riscaldamento e produzione di ACS

catasto impianti/codice …………………………………………………………………………………………………

sito in via ……………………………………………...Comune di ……………………………..

di proprietà di ………

di potenza termica del focolare complessiva nominale di ….……………………….……….kW.

Consapevole che la dichiarazione mendace e la falsità in atti costituiscono reati ai sensi dell'art. 76 del d.P.R. 445/00 e comportano l'applicazione della sanzione penale, ai fini dell'assunzione dell'incarico di terzo responsabile il sottoscritto dichiara:

☐ **di non essere fornitore di energia per il medesimo impianto;** ☐ **di essere fornitore di energia per il medesimo impianto.**

Firma ………

Ragione sociale della Ditta …………………………………………………...........................…..

Nome e cognome del legale rappresentante ………………………………………………………………………………..

Indirizzo ……

Telefono ………………………………… Cellulare ……………………………….. Fax ……………………………

E-mail ………

A cura del committente dell'incarico di terzo responsabile:

Nominativo del fornitore di energia: ……………………………………………………………………………….

Nome e cognome/ Ragione sociale del committente……………………………………………………………….

Firma del committente ……………………………...………………………………………………………...

16. Allegato L - Modello dichiarazione per Amministratori di Condominio

Al Comune / Alla Provincia di

……………………….……..……...…………………….

Ente locale responsabile dei controlli d.lgs. 192/05 e s.m.i.

Ufficio Energia/Ambiente

Via ……………………..…….……..……..……………..

Città …………………………..……………………….

Oggetto: comunicazione di assunzione del ruolo di responsabile per l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici in qualità di amministratore di condominio (art. 7 d.lgs. 192/05 e s.m.i.).

Il sottoscritto …………………………………………………….……………………….………………………..

In qualità di ….……….………………………………………..……………………………………………………...

Comunica

□ di aver assunto l'incarico di Amministratore del Condominio ……………….. …… sito in ……………………. …
…………… ……………………………………………….dalla data del ……..……………………………………

□ di non essere più Amministratore del Condominio …………………... sito in ……………………. ………….…
…………… ………………………………………………. dalla data del ……..………………..…………………...

□ **<u>di essere responsabile</u> per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto di:**

□ **<u>di non essere responsabile</u> per l'esercizio e la manutenzione dell'impianto di :**

□ riscaldamento □ produzione centralizzata di ACS

catasto impianti/codice ……………………………………………………..…….…………………………..

sito in via ……………………………………………… Comune di ………………………………...…………….

di proprietà di ……………..…………………………………………………………………………………..

composto dai seguenti generatori di calore:

G1 potenza termica del focolare nominale di ……… ……kW Combustibile ……………………….……………………

G2 potenza termica del focolare nominale di …………… kW Combustibile ……………………….……………………

G3 potenza termica del focolare nominale di ……… ……kW Combustibile ……………………….……………………

G4 potenza termica del focolare nominale di ……… ……kW Combustibile ……………………….……………………

Firma ……………………………………..………………………………………..…………………….……

Ragione sociale della Ditta ………………………..…………………………………………….……………….

Nome e cognome del legale rappresentante ……………………………………………………….………………

Indirizzo ………………….……………………………………………………………….…………………..

Telefono …………………….. Cellulare ……….………………. Fax ……………….…………….……………

E-mail ……………………………………………………………………………………………………...

Nominativo del fornitore di energia: ……………………………………………………………………………

Nominativo dell'eventuale Terzo Responsabile: ……………………………………………………………….

17. Allegato M - Modello dichiarazione responsabile trattamento dati ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. n. 196/2003.

Regione Lombardia
D.G. Reti e Servizi di Pubblica Utilità
Unità Organizzativa Progetti Integrati
Via Pola 12 - 14
20124 Milano

Oggetto: comunicazione Responsabile del trattamento dati relativamente al Catasto Unico Regionale Impianti Termici

Il sottoscritto ……………………………………...……………………………….….……………………………

In qualità di ….……….…………………………………………………………………………………………….

dell'Ente/della società ….……….……………….……………………………………………………………………

Comunica che

ai sensi dell'art. 13 del d.lgs. n. 196/2003, il Responsabile del trattamento dati relativamente al Catasto Unico Regionale Impianti Termici è

……………..………………………………………………………. ……...……………………………..

Il Responsabile garantisce che

i dati, inseriti nel Catasto Unico Regionale Impianti Termici saranno utilizzati da …………… esclusivamente ai fini dell'applicazione delle "Disposizioni" per l'esercizio, il controllo e la manutenzione, l'ispezione degli Impianti Termici del territorio regionale emanate da Regione Lombardia.

18. Allegato O - Dichiarazione e distinta di presentazione rapporti di controllo tecnico di impianti per cui non è stato corrisposto il contributo per l'Ente locale e/o regionale.

La sottoscritta società di manutenzione …………………………………………………....……………….……., iscritta presso il CURIT della Regione Lombardia con l'identificativo ……………………………………, dichiara che per l'elenco degli impianti in seguito riportato è stato proposto di corrispondere il contributo obbligatorio per l'Ente locale e regionale, ma il responsabile dell'impianto, avvisato delle sanzioni a cui potrebbe andare incontro, ha rifiutato di corrispondere uno o entrambi i contributi, come riportato nell'elenco. Inoltre sul rapporto di controllo e manutenzione di cui si trasmette copia firmato per presa visione dal responsabile, nelle osservazioni è stato evidenziato il mancato riconoscimento del contributo.

Codice Impianto	Nominativo Responsabile	Indirizzo	Comune	Provincia	Contributo Ente Locale non corrisposto*	Contributo Regionale non corrisposto*

* Barrare con una X in caso il contributo non sia stato corrisposto

In fede

19. Allegato P – Contratto tipo di nomina Terzo Responsabile

Contratto di manutenzione dell'impianto termico centralizzato di potenza superiore a 35 kW con delega di responsabilità ad un terzo responsabile (ex art. 11 d.P.R. 412/93).

TRA

Il condominio sito in ……………………………...……….…………………………………………………, all'indirizzo..…..………….……………………………………………..…..……….…., Cap. ……………………………... C.F. ……………………………………………..............,
proprietario dell'impianto descritto al successivo art. 2 e di seguito denominato «committente» nella persona dell'Amministratore pro- tempore ……………………………………….…………………... nato/a …………………… prov. ………………………………… il ……………….……….......
il quale dichiara di agire in nome e per conto del citato Condominio in esecuzione della delibera dell'Assemblea condominiale del ……………………………………………..…………………………

E

l'Impresa ……………………………………………………………………………………………...., di seguito denominata "manutentore terzo responsabile" con sede legale in …………………………………... ……………………………………………………….....……………………………………………………………..
indirizzo …………………………………………………………………………………………………....………...
Partita Iva ……………………………………… Iscritta alla CCIAA di …………………………………….………...
al numero …………………………...…………. nella persona del Rappresentante legale del Sig./Sig.ra ………………
……………………………………………………………………………………………………..

Articolo 1

Oggetto e scopo

1. Forma oggetto del presente contratto lo svolgimento delle attività di conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria e controllo, conformemente all'art. 1, comma 1, lettera n) del d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii.
2. Scopo del contratto è quello di disciplinare l'erogazione del servizio, da parte di un terzo, comprendente l'esercizio e la manutenzione di un impianto termico necessari ad assicurare il raggiungimento ed il mantenimento del valore di temperatura in ogni unità immobiliare dell'edificio nei limiti di periodo e durata, e nel limite di rendimento indicati agli articoli 4 e 11 del d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii. È previsto, inoltre, anche il pieno rispetto delle Disposizioni Regionali approvate con d.g.r. 8/8355 del 5 novembre 2008 e s.m.i. anche se non espressamente indicate nei riferimenti normativi indicati nei successivi articoli del presente contratto.

Articolo 2

Luogo e oggetto della fornitura

1. Il servizio di esercizio e manutenzione viene prestato per l'impianto termico installato presso la struttura immobiliare ovvero edificio o insieme di edifici situato all'indirizzo di seguito riportato:
   Comune ……………………….………………..…., Località ………………………………………….………….,
   Provincia ……………………………………………………………………………….……………………..,
   Via/Piazza ………………………………………..……………………….. nr …...………………………….…,

ubicato in zona climatica ……………………………………………………………..……........……………..,

di Gradi Giorno..…………….………………………………………………………………….……….....,

di Proprietà di ……………………………………………………...………………………….……….....,

ed Amministrata da.……………………………………………………………………………….……….....,

che si firma in calce.

2. L'impianto termico viene utilizzato per la produzione di acqua calda destinata al riscaldamento ambientale, durante il periodo o per le situazioni climatiche particolari in cui è consentito, come previsto dal d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii., e/o per la produzione centralizzata di acqua calda ad uso sanitario, durante tutto l'arco dell'anno e con valori di temperatura come previsto dal d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii.
3. Gli elementi costitutivi l'impianto termico, con le loro caratteristiche, nonché gli interventi di manutenzione e le verifiche periodiche previste dal d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii., dovranno essere trascritti sul Libretto di centrale dal terzo responsabile dell'esercizio e della manutenzione.
4. L'amministratore affida l'attività di esercizio e il servizio di manutenzione dell'impianto termico a: ………..……… ………………………………………………………………………………………. che si firma in calce, quale soggetto terzo responsabile che assume le responsabilità ed oneri come indicato agli artt. 31 e 34 della L. 10/91 ed all'art. 11 del d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii.

Articolo 3

Obblighi del terzo responsabile

1. Il terzo responsabile dichiara, firmando il presente contratto sotto la sua responsabilità, di essere in possesso dei requisiti di cui all'art. 1, comma l, lettera o) del d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii. e, in particolare, del riconoscimento di abilitazione alla manutenzione degli impianti termici di cui all'art. 1, comma: l, lettera c) (eventualmente anche lettera e) della Legge 37/08 rilasciato dalla competente Camera di Commercio. Nel caso di impianti termici di potenzialità superiore a 350 kW, di possedere altresì i requisiti previsti dal d.P.R. n. 34/00, cioè l'attestazione Soa in categoria OS28, rilasciata da ……………………………………………………………………………… (allega certificato) o in alternativa la certificazione del sistema di qualità aziendale secondo le norme Uni En Iso 9000, rilasciata da: …..…………………………………………………………………….. (allega certificato).
2. Il possesso di quanto descritto al punto 1 consente all'impresa di assumere il ruolo di terzo responsabile per le attività di conduzione, manutenzione ordinaria e straordinaria e il controllo dell'impianto termico oggetto del contratto.
3. Il terzo responsabile si impegna a:
   - fornire le prestazioni ed a svolgere i compiti di cui al successivo art. 4, per gli anni ………………….. a partire dalla data della firma del presente contratto;
   - fornire le proprie prestazioni soltanto su impianti termici che siano conformi alle vigenti normative Uni e Cei in materia di sicurezza, salvaguardia ambientale e risparmio energetico;
   - a comunicare al termine della stagione di riscaldamento di riferimento i consumi dell'impianto, rapportati ai gradi giorno effettivi alla stagione conclusa;
   - assumere in carico l'impianto termico per lo svolgimento delle attività di manutenzione di propria competenza accertandone la conformità alle vigenti normative applicabili all'impianto;
   - nel caso di impianto termico non conforme, a:
     a. rilevare le condizioni di non conformità;
     b. redigere un rapporto in cui vengono descritte le operazioni e gli interventi da fare per eliminare le difformità;
     c. quantificare il costo economico per le attività di cui sopra, sottoponendolo al condominio;

d. svolgere i lavori in caso di assenso.

Il terzo responsabile risponderà di ogni inadempienza derivante dagli obblighi gravanti su di lui, per tutto il periodo di validità del contratto, rimanendo comunque soggetto a tutte le sanzioni previste dalla normativa in vigore.

Articolo 4

Compiti del terzo responsabile

1. Il terzo responsabile si assume l'onere dell'esercizio e della manutenzione dell'impianto termico, svolgendo il complesso di operazioni che, nel rispetto delle norme in materia di sicurezza, di contenimento dei consumi energetici e di salvaguardia ambientale, comportano l'assunzione di responsabilità finalizzata alla gestione degli impianti includente:
   a. esercizio dell'impianto termico, eseguendo le operazioni specificatamente previste nel d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii., relativamente alla impostazione ed alla osservanza del periodo giornaliero di attivazione dell'impianto termico, al limite di ……………………………… durata giornaliera, al periodo annuale di esercizio, all'impostazione dei valori di temperatura del fluido termovettore, all'attivazione della centralina climatica, ed eseguendo le operazioni previste dalla normativa vigente per il controllo e la corretta conduzione dell'impianto termico relativamente all'accensione ed allo spegnimento del generatore di calore, misura e controllo del rendimento di combustione e sua regolazione, misura e controllo dei parametri termoidraulica quali temperatura, pressione, livello e quant'altro pertinente alla corretta conduzione;
   b. manutenzione ordinaria dell'impianto termico, eseguendo le operazioni specificatamente previste dalle normative Uni e Cei e nei libretti di uso e manutenzione degli apparecchi e componenti costituenti l'impianto termico, che possono essere effettuati in luogo con strumenti ed attrezzature di corredo agli apparecchi e componenti e che comportino l'impiego di attrezzature e materiali di consumo e di uso corrente;
   c. manutenzione straordinaria dell'impianto termico, eseguendo gli interventi e le operazioni che si rendessero necessari, nel corso dell'esercizio, atti a condurre il funzionamento dell'impianto a quello previsto dalla normativa vigente e/o dal progetto mediante il ricorso, in tutto o in parte, a mezzi, attrezzature, strumentazioni, riparazioni, ricambi di parti, ripristini, revisione e sostituzione di apparecchi o componenti dell'impianto, previo approvazione del committente.
   d. Il terzo responsabile si impegna a mantenere:
      a. il rendimento di combustione del generatore di calore, e per tutta la durata del contratto al valore di ……….……. %, e comunque mai inferiore a quello stabilito dalla vigente normativa;
      b. la temperatura media ambiente di ogni singolo alloggio, per le ore di erogazione del calore stabilite in accordo con l'assemblea dei condomini, ad un valore di 20° C + 2° C di oscillazione nei limiti minimi di temperatura esterna ammessi per la località e per il regime orario di funzionamento dell'impianto termico.
   e. Qualora il committente non approvi gli interventi di manutenzione straordinaria indicati dal terzo responsabile per l'eventuale messa a norma dell'impianto o per il rispetto del rendimento minimo previsto, questi può rimettere il mandato del ruolo di terzo responsabile al committente inviando una comunicazione scritta a mezzo raccomandata Ar e per conoscenza all'Ente locale competente per le ispezioni previste dal d.P.R. 412/93 e s.m.i. oltre che alla compilazione del previsto modulo di revoca dell'incarico dalla d.g.r. 8/8355/08 e s.m.i., senza necessariamente rinunciare all'incarico di manutentore. In questo caso la responsabilità tornerà in capo al committente o, dove previsto, all'Amministratore.
2. Il terzo responsabile si impegna a compilare e firmare il libretto di centrale per la parte di propria competenza. La conservazione del libretto di impianto è affidata al terzo responsabile, che ne risponde della tenuta, salvo

diversamente pattuito.

3. Il terzo responsabile, nel caso di interventi di manutenzione straordinaria sull'impianto termico, propone e/o assiste l'Amministratore nella scelta del materiale o componente idoneo a garantirgli il rispetto delle prestazioni contrattuali e delle conformità di legge, comprendendo anche la relativa installazione e l'eventuale fornitura. Nei casi di manutenzione straordinaria o di sostituzione di parti e componenti il terzo responsabile richiederà preventivamente autorizzazione al Committente per il tramite dell'Amministratore. Qualora il committente non autorizzi l'intervento non approvandone la relativa spesa, il terzo responsabile incaricato può attivare la procedura prevista alla lettera e. del comma 1 del presente articolo.
4. Il terzo responsabile si impegna ad effettuare almeno n. ………. interventi l'anno di manutenzione ordinaria: all'inizio, durante ed al termine della stagione di riscaldamento più n. 1 (un), intervento su richiesta dell'Amministratore in caso di accensione dell'impianto fuori dal periodo stabilito e per particolari condizioni climatiche.
5. Il terzo responsabile espone presso la centrale termica un idoneo cartello che riporti le indicazioni conformi a quanto disposto all'art. 9, comma 8 del d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii..
6. Il terzo responsabile, qualora venga richiesto il funzionamento dell'impianto termico anche in regime di attenuazione, dovrà verificare se lo stesso impianto possa essere condotto con tale regime confrontando quanto previsto all'art. 9 del d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii. per tale evenienza e provvedendo ad informare l'Amministratore sulla fattibilità della richiesta e sugli eventuali costi da sostenere in caso di non fattibilità.

Articolo 5

Obblighi del committente

1. Il committente si impegna a consegnare al terzo responsabile il Libretto di centrale, compilato per la parte di sua competenza.
2. Il committente, con la firma del presente contratto, consegna l'impianto termico al terzo responsabile nelle condizioni in cui si trova e si impegna a:
   - consentire al medesimo ad effettuare, se del caso ovvero come risulta dal rapporto di presa in carico conseguente al verbale di consegna dell'impianto termico, tutte le operazioni di messa a norma dell'impianto stesso, conformemente alla normativa vigente, atte a garantire la sicurezza e la salvaguardia ambientale ed il risparmio di energia, salvo quelle che riguardano i casi descritti all'art. 9 del presente contratto, per i quali il committente rimane libero di decidere se affidarsi al terzo responsabile ovvero ad altre imprese;
   - consegnare l'impianto termico conforme alla vigente normativa;
   - presentare al terzo responsabile il certificato di conformità rilasciato secondo il d.m. 37/08, e, per gli impianti installati antecedentemente l'entrata in vigore di detto decreto, la legge 46/90 o il d.P.R. 218/98, ove obbligatori, e il d.P.R. 447/91.
3. Il committente consente al terzo responsabile il libero accesso all'edificio, particolarmente alla centrale termica, e nei locali in cui siano presenti componenti dell'impianto termico, per lo svolgimento delle attività di sua competenza per tutta la durata del presente contratto.
4. Il committente informa il terzo responsabile dell'esistenza di qualsiasi forma di assistenza per il proprio generatore di calore o dell'impianto termico, stipulata o in essere per garanzia, con l'installatore o il fornitore del generatore di calore. In caso di sussistenza di quanto detto, il terzo responsabile diventa il soggetto destinatario della garanzia per gli aspetti di sua competenza, in quanto ne è contrattualmente responsabile.
5. Il terzo responsabile provvede alla trasmissione della dichiarazione di avvenuta manutenzione, direttamente o

attraverso le strutture CAIT presenti sul territorio regionale, all'Ente Locale competente alle attività di accertamento e ispezione con cadenza biennale secondo le modalità dettate dalle "Disposizioni per l'esercizio, il controllo, la manutenzione e l'ispezione degli impianti termici sul territorio regionale" ai sensi della l.r. n. 24/06.

6. L'amministratore trasferisce, in copia, al terzo responsabile tutta la documentazione tecnico-amministrativa da cui risulti che l'impianto termico può essere messo in funzione nel rispetto della vigente normativa come:
   - Certificato di Prevenzione Incendi o Nop rilasciato dai Vigili del Fuoco, qualora ne sussista l'obbligo;
   - Libretto di omologazione Ispesl della centrale termica;
   - Certificazione o Autodichiarazione della mancanza di amianto sui componenti dell'impianto termico;
   - Dichiarazione di Conformità dell'impianto (se realizzato dopo il 13 marzo 1990).

Articolo 6

Offerta economica

1. Il corrispettivo per l'erogazione del servizio da parte del terzo responsabile è così costituito:
   a. Manutenzione ordinaria: Euro ………………………………………….………..
      - Ogni altro intervento su chiamata: Euro …… …………………………………………
   b. Manutenzione straordinaria
      - Fornitura di materiali conforme al listino prezzi allegato con sconto del ……………%
      - Prestazione di manodopera conforme al listino in vigore per operaio di …………………… livello.
2. Nella quotazione della manutenzione ordinaria sono compresi nel prezzo: prodotti, componenti, revisioni, sostituzioni di parti di consumo e di uso corrente. Mentre non sono compresi nel prezzo riparazioni e sostituzioni di parti e componenti dovuti a interventi straordinari, i quali dovranno essere concordati con il committente per tramite dell'Amministratore secondo le indicazioni presenti alla lettera b. del comma 1 del presente articolo.
3. Il pagamento delle prestazioni viene fatto in n. …… rate annuali di uguale importo e scadenti il giorno _ / _ / __, il giorno _ / _ / __, ……………… di ogni anno di validità del contratto.

Articolo 7

Durata del contratto e risoluzione

1. Il presente contratto ha una durata di ………………………………………………………………………..
2. [1]Il presente contratto si intende tacitamente rinnovato per un uguale periodo salvo disdetta di una delle parti da comunicarsi, almeno …………… giorni prima della data di scadenza, a mezzo raccomandata Ar.

Articolo 8

Prezzi dei materiali e quotazioni della manodopera

1. Le quotazioni della manodopera sono fisse ed invariabili per un anno a partire dalla data di firma del contratto. I prezzi dei materiali sono definiti dal listino allegato o, in caso non venga allegato alcun listino, dai prezzi esposti dal costruttore dei vari componenti al momento dell'eventuale sostituzione.
2. Ai sensi dell'art. 33, comma 2, lettera n), del d.lgs. n. 206/2005 nel caso in cui i prezzi e le quotazioni di cui al comma precedente risultino aumentati oltre il ………………………. per cento rispetto a quelli iniziali, il committente può recedere dal contratto dandone comunicazione, tramite raccomandata Ar, entro ………………………………….. giorni dalla comunicazione degli intervenuti aumenti.

[1] Il comma 2 dell'articolo 7 è opzionale, per renderlo valido il committente e l'incaricato del ruolo di terzo responsabile devono apporre le proprie sigle al lato del comma stesso.

Articolo 9

Sostituzione del generatore di calore e ristrutturazione d'impianto

1. In caso di sostituzione del generatore di calore e/o di ristrutturazione/riqualificazione dell'impianto il terzo responsabile, su esplicita richiesta e delega scritta del committente ed a carico di quest'ultimo, predispone la relazione tecnica ed il progetto, di cui al d.m. applicativo dell'art. 28 legge 10/91, nel rispetto da quanto richiesto dal d.P.R. 412/93 e ss.mm.ii.
2. Il committente ha facoltà di affidare al terzo responsabile la sostituzione del generatore di calore o la ristrutturazione/riqualificazione dell'impianto termico. Ove, invece, affidi ad altri tale incarico, dandone immediata comunicazione al terzo responsabile, l'affidamento tiene luogo di recesso. In questo caso, il terzo responsabile, così esonerato da ogni responsabilità inerente all'impianto, comunicherà tempestivamente all'Ente preposto la cessazione dell'incarico. Gli è comunque dovuta un'indennità pari alla metà degli importi ancora spettatigli per la manutenzione ordinaria.

Articolo 10

Controversie

1. In tutti i casi di controversia derivanti dal presente contratto le parti si impegnano ad esperire previamente il tentativo di conciliazione presso la Camera di Commercio di ………………………………………….…..
2. In caso di mancata riuscita del tentativo di conciliazione è facoltà delle parti ricorrere all'autorità giudiziaria ai sensi dell'art. 33, 2° comma, lettera u) del DLgs. n. 206/2005.

Articolo 11

Tutela dei dati personali

Ai sensi del d.lgs. 196/2003, il committente autorizza 1'appaltatore ad utilizzare i propri dati personali unicamente ai fini dell' adempimento del presente contratto.

IL COMMITTENTE IL TERZO RESPONSABILE

-- --

Ai sensi degli artt. 1341 e 1342 del codice civile le parti dichiarano di approvare specificamente le seguenti clausole
Art. 3 - Obblighi del terzo responsabile
Art. 4 – Compiti del terzo responsabile
Art. 5 – Obblighi del committente
Art. 7 – Durata del contratto e risoluzione
Art. 8 – Prezzi dei materiali e quotazioni della manodopera
Art. 10 – Controversie

IL COMMITTENTE IL TERZO RESPONSABILE

-- --